叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 核动力船“萨凡纳”号，(the Nuclear Ship Savannah First Atomic) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

核动力船“萨凡纳”号，(The Nuclear Ship Savannah First Atomic)

[ðə; ði]
the
这

这

['nju:kliə(r)] [ʃɪp]
nuclear **ship**
核 船

核动力船

[sə'vænə]
SAVANNAH
萨凡纳

萨凡纳

[fɜ:st] [ə'tɒmɪk] ['mɜ:tʃənt] [ʃɪp]
first **atomic** **merchant** **ship**
第一的 原子 商人 船

第一艘原子商船

[wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜ:rldz]
one **of** **the** **world's**
一 的 这 世界的

世界之一

['seɪfɪst]
SAFEST
最安全

最安全

[ʃɪps]
ships
船舶

船舶

[ju:] . [es] . [dɪ'pɑ:tmənt] [ɒv; əv] ['kɒmɜ:s]
U **.** **S** **.** **DEPARTMENT** **OF** **COMMERCE**
U . S . 部门 的 商业

美国商务部

['fredrɪk] [eɪtʃ] . ['mʌlə] , ['sekrət(ə)ri]
Frederick **H** **.** **Mueller** **,** **Secretary**
弗雷德里克 H . 穆勒 , 秘书

弗雷德里克·H·穆勒，部长

['mærɪtaɪm] [ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n]
MARITIME **ADMINISTRATION**
海上 行政

海事管理局

[rælf] [i:] . ['wɪlsn] , ['tʃeəmən] , ['fedərəl] ['mærɪtaɪm] [bɔ:d]
Ralph **E** **.** **Wilson** **,** **Chairman** **,** **Federal** **Maritime** **Board**
拉尔夫 E . 威尔逊 , 主席 , 联邦 海上 木板

联邦海事委员会主席拉尔夫·E·威尔逊

[ænd; ənd]['mærɪtaɪm][əd'mɪnɪstreɪtə(r)]
and **Maritime** **Administrator**
和 海上 行政人员

以及海事管理员

[ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n]
ATOMIC **ENERGY** **COMMISSION**
原子 活力 委员会

原子能委员会

[dʒɒn][ə; eɪ] . [mə'koʊn] , Chairman4
John **A** **.** **McCone** **,** **Chairman4**
约翰 一个 . 麦康 , Chairman4

约翰·A·麦康，主席4

['mʌltɪp(ə)l] [əd'vɑ:nst] [ɪˌlek'trɒnɪk] [ænd; ənd] [mə'kænɪkl] ['seɪfti] [dɪ'vaɪsɪz] [gɑ:d] [ðɪs] “ [ə'tɒmɪk] [hɑ:t] .
Multiple **advanced** **electronic** **and** **mechanical** **safety** **devices** **guard** **this** **“** **atomic** **heart** **.**
多种的 先进的 电子的 和 机械的 安全 设备 警卫 这 “ 原子 心 .

多重先进的电子和机械安全装置保护着这个“原子心脏”。

” [kən'trəʊl] [rɒd] [draɪv] [m'əʊtəz]
” **CONTROL** **ROD** **DRIVE** **MOTORS**
” 控制 杆 驾驶 电机

”控制杆驱动电机

[haɪ'drɒlɪk] [skræm] ['sɪlɪndəz]
HYDRAULIC **SCRAM** **CYLINDERS**
液压 紧急停止 气缸

液压急停缸

[draɪv] [laɪn] [li:d] [skru:] ['sekʃ(ə)n]
DRIVE **LINE** **LEAD** **SCREW** **SECTION**
驾驶 线 带领 拧紧 部分

传动轴丝杠部分

['bʌfə(r)] [si:l] [ɪn'kləʊʒə(r)]
BUFFER **SEAL** **ENCLOSURE**
缓冲 海豹 外壳

缓冲密封外壳

['bɔ:rɒn] [sti:l] [kən'trəʊl] [rɒdz]
BORON **STEEL** **CONTROL** **RODS**
硼 钢 控制 杆

硼钢控制杆

['preʃə(r)] ['ves(ə)l]
PRESSURE **VESSEL**
压力 血管

压力容器

['aʊtlet] ['nɒzl]
OUTLET **NOZZLE**
出路 喷嘴

出水口

[ri'æktə(r)] [kɔ:(r)]
REACTOR **CORE**
反应堆 核

反应堆堆芯

['θɜ:m(ə)l] [ʃi:ld]
THERMAL **SHIELD**
热的 盾

隔热罩

['fjuːəl] ['elɪmənts]
FUEL **ELEMENTS**
燃料 元素

燃料元件

[fləʊ] ['bæf(ə)l]
FLOW **BAFFLE**
流动 挡板

导流挡板

[sə'pɔːt] [rɪŋ]
SUPPORT **RING**
支持 戒指

支撑环

['ɪnlet] ['nɒzl]
INLET **NOZZLE**
进口 喷嘴

进气喷嘴

['preʃəraɪzd] ['wɔːtə(r)] REACTOR5
PRESSURIZED **WATER** **REACTOR5**
加压 水 REACTOR5

压水反应堆5

[ðə; ði][en] . [es] . [sə'vænə] , [ðə; ði][fɜːst]['njuːkliə(r)] - ['paʊəd] ['kɑːgəʊ] - ['pæsɪndʒə(r)] [ʃɪp] ,
The **N** **.** **S** **.** **SAVANNAH** **,** **the** **first** **nuclear** **-** **powered** **cargo** **-** **passenger** **ship** **,**
这 N . S . 萨凡纳 , 这 第一的 核 - 动力 货物 - 乘客 船 ,

NS SAVANNAH号是第一艘核动力货客船。

[ɪz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]['seɪfɪst] ['siːgəʊɪŋ] [krɑːft][ɪn][ðə; ði] [wɜːld] .
is **one** **of** **the** **safest** **seagoing** **craft** **in** **the** **world** **.**
是 一 的 这 最安全 远洋 工艺 在 这 世界 .

是世界上最安全的远洋船舶之一。

[ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv]['keəf(ə)l][ænd; ənd] [dɪ'lɪbərət] ['plænɪŋ] .
This **is** **the** **result** **of** **careful** **and** **deliberate** **planning** **.**
这 是 这 结果 的 小心 和 商榷 规划 .

这是精心策划的结果。

['evri] [ə'prəʊpriət] ['seɪfti] [dɪ'vaɪs] , ['fæktə(r)] , [ænd; ənd] [tek'niːk] [wɜː(r); wə(r)] [sɔːt] [ɪn][ðə; ði]
Every **appropriate** **safety** **device** **,** **factor** **,** **and** **technique** **were** **sought** **in** **the**
每一个 合适的 安全 设备 , 因素 , 和 技术 是 寻求 在 这
[dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] ['plænɪŋ] [steɪdʒ] ,
design **and** **planning** **stage** **,**
设计 和 规划 阶段 ,

在设计和规划阶段，我们寻求了所有合适的安全装置、因素和技术。

[ænd; ənd][ðə; ði] [ʃɪps] [kən'strʌkʃn] [hæz; həz] ['prɒbəbli] [biːn] [mɔː(r)] ['kləʊsli] [ænd; ənd] [ɪn'tensɪvli]
and **the** **ship's** **construction** **has** **probably** **been** **more** **closely** **and** **intensively**
和 这 船的 建造 有 大概 到过 更多的 密切 和 密集地
[ɪn'spektɪd] , ['testɪd] ,
inspected **,** **tested** **,**
检查 , 测试 ,

而且，这艘船的建造过程可能经过了更严格、更深入的检查和测试。

[ænd; ənd]['skruːtənaɪzd][ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv] ['eni] ['ʌðə(r)] ['mɜːtʃənt] [ʃɪp] ['evə(r)] [bɪlt] .
and **scrutinized** **than** **that** **of** **any** **other** **merchant** **ship** **ever** **built** **.**
和 仔细审查 比 那 的 任何 其他 商人 船 曾经 建造 .

并且受到的审查比以往建造的任何其他商船都要严格。

['seɪfti] ['pɒləsi] ['beɪsɪk]
SAFETY POLICY BASIC
安全 政策 基本的

安全政策基本原则

[ðə; ði][ˌdeklə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['pɒləsi][ɒv; əv][ðə; ði] ['mɜːtʃənt] [mə'riːn] [ækt][ɒv; əv] - [kɔːlz][ə'pɒn][ðə; ði]
The Declaration of Policy of the Merchant Marine Act of 1936 calls upon the
这 宣言 的 政策 的 这 商人 海洋 行为 的 - 呼叫 之上 这
['mærɪtaɪm][ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][prə'məʊʃ(ə)n][ænd; ənd] ['meɪntənəns] [ɒv; əv][æn; ən]
Maritime Administration for the promotion and maintenance of an
海上 行政 为了 这 晋升 和 维护 的 一个
[ə'merɪkən] ['mɜːtʃənt] [mə'riːn] [fɔː(r); fə(r)] [treɪd] [ænd; ənd] [dɪ'fens] “ [kəm'pəʊzd] [ɒv; əv][ðə; ði][best]
American Merchant Marine for trade and defense “ composed of the best
美国人 商人 海洋 为了 贸易 和 防御 “ 由 的 这 最好的
[ɪ'kwɪpt] ,
equipped ,
配备 ,

1936 年《商船法》的政策宣言要求海事管理局促进和维护一支“由装备最精良的船员组成”的美国商船队，以用于贸易和国防。

['seɪfɪst] , [ænd; ənd][məʊst]['suːtəb(ə)l] [taɪps] [ɒv; əv]['ves(ə)lz] .
safest , and most suitable types of vessels .
最安全 , 和 最多 合适的 类型 的 船只 .

最安全、最合适的船型。

” [ðə; ði][ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] [ɪz][ɪn'geɪdʒd][ɪn][ðə; ði][en] . [es] . [sə'vænə] ['prɒdʒekt; prə'dʒekt]
” The Atomic Energy Commission is engaged in the N . S . SAVANNAH project
” 这 原子 活力 委员会 是 已订婚的 在 这 N . S . 萨凡纳 项目
[æz; əz][ə; eɪ][pɑːt][ɒv; əv][ɪts] [rɪˌspɒnsə'bɪlətɪ] ['ʌndə(r)][ðə; ði][ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [ækt][ɒv; əv] - “ [tuː; tə]
as a part of its responsibility under the Atomic Energy Act of 1954 “ to
作为 一个 部分 的 它是 责任 在下面 这 原子 活力 行为 的 - “ 到
[ɪn'kʌrɪdʒ] ['waɪdspred] [pɑːˌtɪsɪ'peɪʃn] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ænd; ənd][ˌjuːtəlaɪ'zeɪʃn][ɒv; əv][ə'tɒmɪk]
encourage widespread participation in the development and utilization of atomic
鼓励 广泛 参与 在 这 发展 和 利用率 的 原子
['enədʒi] [fɔː(r); fə(r)] ['piːsf(ə)l] [p'ɜːpəsɪz] [tuː; tə][ðə; ði]['mæksɪməm][ɪk'stent] [kən'sɪstənt] [wɪð] [ðə; ði]
energy for peaceful purposes to the maximum extent consistent with the
活力 为了 和平 目的 到 这 最大限度 程度 持续的 和 这
['kɒmən] [dɪ'fens] [ænd; ənd][sɪ'kjʊərətɪ][ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði] [helθ] [ænd; ənd] ['seɪfti] [ɒv; əv][ðə; ði]
common defense and security and with the health and safety of the
常见的 防御 和 安全 和 和 这 健康 和 安全 的 这
['pʌblɪk] .
public .
民众 .

“原子能委员会参与 NS SAVANNAH 项目，是其根据 1954 年《原子能法》所承担的职责的一部分，即“鼓励广泛参与为和平目的开发和利用原子能，并在最大程度上与共同国防和安全以及公众的健康和安全相一致”。

” [ðə; ði] [kə'mɪʃ(ə)n] [hæz; həz][ðə; ði] [rɪˌspɒnsə'bɪlətɪ] [ɒv; əv] [prə'vaɪdɪŋ] [ə; eɪ] ['seɪfli] ['ɒpərəb(ə)l]['njuːkliə(r)]
” The Commission has the responsibility of providing a safely operable nuclear
” 这 委员会 有 这 责任 的 提供 一个 安全 可操作的 核
['paʊə(r)][plɑːnt][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['ves(ə)l] ;
power plant for the vessel ;
力量 植物 为了 这 血管 ;

“委员会负责为该船提供安全可运行的核电站；

[ɪn'strʌkʃənz] [ænd; ənd][ˌregju'leɪʃ(ə)nz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ˌdɪspə'zɪʃn] [ɒv; əv] [weɪsts] ; [ðə; ði][juːz] ,
instructions and regulations for the disposition of wastes ; the use ,
指示 和 法规 为了 这 处置 的 废物 ; 这 使用 ,
['hændlɪŋ] , [ænd; ənd][dɪ'spəʊz(ə)l][ɒv; əv] [sɔːs] ,
handling , and disposal of source ,
处理 , 和 处理 的 来源 ,

废物处置的指示和规定；源头废物的使用、处理和处置，

['speʃ(ə)l]['nju:kliə(r)] , [ænd; ənd][baɪ] - ['prɒdʌkt][mə'tɪəriəl] ; [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [helθ] [ænd; ənd] ['seɪfti]

special	nuclear	,	and	by	-	product	material	;	and	the	health	and	safety
特别的	核	,	和	经过	-	产品	材料	;	和	这	健康	和	安全

['æspekts][ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [wɪð] [ði:z] [rɪˌspɒnsə'bɪlətɪz] .

aspects	associated	with	these	responsibilities	.
方面	联系	和	这些	职责	.

特殊核材料和副产品材料；以及与这些责任相关的健康和安全方面的问题。

[ʃɪp] ['seɪfti] [ə'ʃɔ:(r)] , [ə'brɔ:d] , [ɒn][ðə; ðɪ] [haɪ] ['si:z] ,

Ship	safety	ashore	,	abroad	,	on	the	high	seas	,
船	安全	岸上	,	国外	,	在	这	高的	海域	,

船舶安全，无论是在岸上、国外还是公海上。

[ænd; ənd][ɪn] [pɔ:t] [ɪz][ɒv; əv]['meɪdʒə(r)] ['ɪntrəst] [tu:; tə][ðə; ðɪ]['mærɪtaɪm][ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n] , [ðə; ðɪ][ə'tɒmɪk]

and	in	port	is	of	major	interest	to	the	Maritime	Administration	,	the	Atomic
和	在	港口	是	的	主要的	兴趣	到	这	海上	行政	,	这	原子

['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] ,

Energy	Commission	,
活力	委员会	,

港口事务对海事管理部门和原子能委员会都具有重要意义。

[ðə; ðɪ][ju:] . [es] . [kəʊst] [gɑ:d] , [ðə; ðɪ]['pʌblɪk] [helθ] ['sɜ:vɪs] ,

the	U	.	S	.	Coast	Guard	,	the	Public	Health	Service	,
这	U	.	S	.	海岸	警卫	,	这	民众	健康	服务	,

美国海岸警卫队、公共卫生服务部

[ænd; ənd] [sʌtʃ] ['praɪvət] ['eɪdʒənsiz][æz; əz][ðə; ðɪ] [ə'merɪkən] ['bjʊərəʊ][ɒv; əv] ['ʃɪpɪŋ] .

and	such	private	agencies	as	the	American	Bureau	of	Shipping	.
和	这样的	私人的	机构	作为	这	美国人	局	的	船运	.

以及美国船级社等私人机构。

[ðə; ðɪ][en] . [es] . [sə'vænə] [ɪz] [kən'strʌktɪd] [tu:; tə] [mi:t] [ɔ:(r)] [sə'pɑ:s] ['evri] ['stændəd] [set][baɪ][ɔ:l]

The	N	.	S	.	SAVANNAH	is	constructed	to	meet	or	surpass	every	standard	set	by	all
这	N	.	S	.	萨凡纳	是	建造	到	见面	或者	超过	每一个	标准	放	经过	全部

[ɒv; əv] [ði:z] [rɪ'spɒnsəb(ə)l]['eɪdʒənsiz][ænd; ənd] [wɪl] [hæv; həv][ə; eɪ][səb'stænʃ(ə)l] [bɪlt] - [ɪn] ['seɪfti]

of	these	responsible	agencies	and	will	have	a	substantial	built	-	in	safety
的	这些	负责任的	机构	和	将要	有	一个	重大的	建造	-	在	安全

['mɑ:dʒɪn][ɪn] [ɪk'ses] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][məʊst]['strɪndʒənt][rɪ'kwaɪərmənts][ɒv; əv] [ə'plɪkəb(ə)l] ['stændədz] ,

margin	in	excess	of	the	most	stringent	requirements	of	applicable	standards	,
利润	在	过量的	的	这	最多	严格	要求	的	适用的	标准	,

NS SAVANNAH 的建造符合或超过所有相关机构制定的每一项标准，并将具有远超适用标准最严格要求的显著内置安全裕度。

[wɪtʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [ə'mʌŋ] [ðə; ðɪ] [haɪɪst] [ɪn][ðə; ðɪ] [wɜ:ld] .

which	are	among	the	highest	in	the	world	.
哪个	是	之中	这	最高	在	这	世界	.

这些数值位居世界最高之列。

[weə(r)] [ðeə(r)][wɜ:(r); wə(r)][nəʊ] [ɪg'zɪstɪŋ] ['stændədz] ['evri] [prɪ'kɔ:ʃ(ə)n] [ɪn] ['ki:pɪŋ] [wɪð] [saʊnd]

Where	there	were	no	existing	standards	every	precaution	in	keeping	with	sound
在哪里	那里	是	不	现存的	标准	每一个	预防	在	保持	和	声音

['dʒʌdʒmənt] and6

judgment	and6
判断	and6

在没有既定标准的情况下，应采取一切符合合理判断的预防措施。

[ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] [ɪk'spɪəriəns] [hæz; həz] [biːn] [ə'plaɪd] [ɪn][ðə; ði] [kən'strʌkʃn] [ænd; ənd] ['seɪfti]
engineering **experience** **has** **been** **applied** **in** **the** **construction** **and** **safety**
工程 经验 有 到过 应用 在 这 建造 和 安全
[kənˌsɪdə'reɪʃnz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] .
considerations **of** **the** **ship** **.**
考虑因素 的 这 船 .

船舶的建造和安全考虑中运用了工程经验。

[ðə; ði][en] . [es] . [sə'vænə] [ɪz][ə; eɪ] [seɪf] [ʃɪp]
The **N** **.** **S** **.** **Savannah** **Is** **a** **Safe** **Ship**
这 N . S . 萨凡纳 是 一个 安全的 船

NS Savannah号是一艘安全船舶。

[ðə; ði][ˌrepju'teɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ə'merɪkən] ['ɪndəstri] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪn'tegrəti] [ɒv; əv][ðə; ði] ['gʌvənmənt]
The **reputation** **of** **American** **industry** **and** **the** **integrity** **of** **the** **Government**
这 名声 的 美国人 行业 和 这 正直 的 这 政府
[ɒv; əv][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [stænd][bɪ'haɪnd] [ðɪs] ['steɪtmənt] .
of **the** **United** **States** **stand** **behind** **this** **statement** **.**
的 这 团结的 各州 站立 在后面 这 陈述 .

美国工业的声誉和美国政府的诚信为这一声明提供了保障。

['fɒləʊɪŋ] [ɪz][ə; eɪ] ['diːteɪld] ['lɪstɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fæktəz] [ðæt] [meɪk] [ðə; ði][en] . [es] . [sə'vænə] [səʊ]
Following **is** **a** **detailed** **listing** **of** **the** **factors** **that** **make** **the** **N** **.** **S** **.** **SAVANNAH** **so**
下列的 是 一个 详细的 列表 的 这 因素 那 制作 这 N . S . 萨凡纳 所以
[seɪf] :
safe **:**
安全的 :

以下详细列出了使NS SAVANNAH号如此安全的各项因素:

['seɪfti] ['fæktəz]
SAFETY **FACTORS**
安全 因素

安全系数

[æz; əz][ðə; ði] [wɜːrldz] [fɜːst] [kə'mɜːʃ(ə)l] , [ˌnɒn'steɪʃənəri] [taɪp] [ɒv; əv]['njuːkliə(r)]['paʊə(r)][plɑːnt] ,
As **the** **world's** **first** **commercial** **,** **nonstationary** **type** **of** **nuclear** **power** **plant** **,**
作为 这 世界的 第一的 商业的 , 非平稳 类型 的 核 力量 植物 ,

作为世界上第一座商业化、非固定式核电站,

[ðə; ði] [sə'vænəz] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃn] [hæv; həv] [rɪ'zʌltɪd] [ɪn][ə; eɪ]['ves(ə)l] [wɪð] [æn; ən]
the **SAVANNAH's** **design** **and** **construction** **have** **resulted** **in** **a** **vessel** **with** **an**
这 萨凡纳的 设计 和 建造 有 结果 在 一个 血管 和 一个
[ʌn'presɪdentɪd] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['seɪfti] .
unprecedented **degree** **of** **safety** **.**
空前的 程度 的 安全 .

萨凡纳号的设计和建造造就了一艘安全性能前所未有的船舶。

['beɪsɪkli] , [ðə; ði] ['seɪfti] [kənˌsɪdə'reɪʃnz] [kən'sɜːn] [tuː] ['seprət] [bʌt; bət] ['kləʊsli] [ɪn'tɜː(r)] - [rɪ'leɪtɪd]
Basically **,** **the** **safety** **considerations** **concern** **two** **separate** **but** **closely** **inter** **-** **related**
基本上 , 这 安全 考虑因素 忧虑 二 分离 但 密切 间 - 有关的
['fæktəz] :
factors **:**
因素 :

安全方面的考虑主要涉及两个独立但又密切相关的因素:

([wʌn]) [ðə; ði] [hʌl] [ænd; ənd][ɪn'tɪəriə(r)] ['strʌktʃə(r)] [sə'pɑːs] [ðə; ði] [haɪɪst] ['stændədz] [ɒv; əv] ['seɪfti] ,
(**1** **)** **The** **hull** **and** **interior** **structure** **surpass** **the** **highest** **standards** **of** **safety** **,**
(1) 这 船体 和 内部的 结构 超过 这 最高 标准 的 安全 ,

(1) 船体和内部结构均超过最高安全标准,

[bəuθ][ɪn][ðə; ði] [kən'venʃən(ə)l] [mə'ri:n] [sens] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði] [lait] [ɒv; əv][ðə; ði] [ə'dɪʃən(ə)l] ['fæktəz]

both	in	the	conventional	marine	sense	and	in	the	light	of	the	additional	factors
两个都	在	这	传统的	海洋	感觉	和	在	这	光	的	这	额外的	因素

[kri'eɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][ˌɪnstə'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ]['nju:kliə(r)] [prə'pʌlʃ(ə)n] [plɑ:nt] ;

created	by	the	installation	of	a	nuclear	propulsion	plant	;
创建	经过	这	安装	的	一个	核	推进	植物	;

无论从传统海洋意义上讲，还是从安装核动力装置所带来的额外因素来看；

[ænd; ənd]

and
和

和

([ˌtu:'tu:]) [ðə; ði]['nju:kliə(r)] [prə'pʌlʃ(ə)n] ['sɪstəm] [kri:'eɪts] [nəʊ][mɔ:(r)]['hæzəd] [tu:; tə][ðə; ði] [kru:]

(	2	)	The	nuclear	propulsion	system	creates	no	more	hazard	to	the	crew
(	2	)	这	核	推进	系统	创建	不	更多的	冒险	到	这	全体人员

[ænd; ənd] ['pæsndʒər] ,

and	passengers	,
和	乘客	,

（2）核动力推进系统不会对船员和乘客造成更多危险，

[ænd; ənd]['ʌðə(r)] [ʃɪps] [ɪn][ə; eɪ] ['bɪzi] [pɔ:t] , [ðæn; ðən]['eni]['mɒd(ə)n] [kən'venʃən(ə)l] [sti:m] [prə'pʌlʃ(ə)n]

and	other	ships	in	a	busy	port	,	than	any	modern	conventional	steam	propulsion
和	其他	船舶	在	一个	忙碌的	港口	,	比	任何	现代的	传统的	蒸汽	推进

['sɪstəm] — ['æktʃuəli] ,

system	—	actually	,
系统	—	实际上	,

与其他繁忙港口的船舶相比，任何现代传统蒸汽推进系统都无法与之匹敌——实际上，

[ɪn][ðə; ði] [lait] [ɒv; əv] ['seɪfti] ['fæktəz] , [ɪn'klu:dɪd][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ɪts]['prəʊtətaɪp]['neɪtʃə(r)] ,

in	the	light	of	safety	factors	,	included	because	of	its	prototype	nature	,
在	这	光	的	安全	因素	,	包括	因为	的	它是	原型	自然	,

考虑到安全因素，以及由于其原型性质而纳入的安全因素，

[ðə; ði][en] . [es] . [sə'vænə] [ɪz][æz; əz] [seɪf] [æz; əz] , [ænd; ənd][ɪn][sʌm; səm] [rɪ'spekts] [sefə] [ðæn; ðən] ,

the	N	.	S	.	SAVANNAH	is	as	safe	as	,	and	in	some	respects	safer	than	,
这	N	.	S	.	萨凡纳	是	作为	安全的	作为	,	和	在	一些	尊重	更安全	比	,

NS SAVANNAH号与……一样安全，在某些方面甚至比……更安全。

[ə; eɪ] [sti:m] - ['paʊəd] ['ves(ə)l] [ðæt] [bɜ:nz] [kəʊl][ɔ:(r)][ɔɪl] .

a	steam	-	powered	vessel	that	burns	coal	or	oil	.
一个	蒸汽	-	动力	血管	那	烧伤	煤炭	或者	油	.

以煤或石油为燃料的蒸汽动力船。

[ðə; ði]['beɪsɪk] ['dɪfrəns] [ɪn] ['seɪfti] [bɪ'twi:n] [ə; eɪ]['nju:kliə(r)] - ['paʊəd] [ʃɪp] [ænd; ənd][ə; eɪ]

The	basic	difference	in	safety	between	a	nuclear	-	powered	ship	and	a
这	基本的	不同之处	在	安全	之间	一个	核	-	动力	船	和	一个

[kən'venʃənəli] ['paʊəd] [ʃɪp] [ɪn'vɒlvz] [ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti] [wɪtʃ] [rɪ'zʌlts] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['fɪʃ(ə)n]

conventionally	powered	ship	involves	radioactivity	which	results	from	the	fission
传统上	动力	船	涉及	放射性	哪个	结果	从	这	裂变

['prəʊses] .

process	.
过程	.

核动力船和常规动力船在安全性方面的基本区别在于核裂变过程产生的放射性。

[prə'vɪʒ(ə)n][hæz; həz] [bi:n] [meɪd] [tu:; tə][kən'trəʊl] [ðɪs] [ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti][ɒn][ðə; ði] [sə'vænə] ['ʌndə(r)][ɔ:l]

Provision	has	been	made	to	control	this	radioactivity	on	the	SAVANNAH	under	all
条款	有	到过	制成	到	控制	这	放射性	在	这	萨凡纳	在下面	全部

[fɔ:'si:əb(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] .

foreseeable	conditions	.
可预见的	状况	.

已采取措施，在可预见的各种情况下控制萨凡纳地区的放射性物质。

[ðɪs] [kən'trəʊl][ɪz] [ə'kʌmplɪʃt] [θru:] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd][ˌɒpə'reɪʃən(ə)l] ['fi:tʃəz] :

This	control	is	accomplished	through	the	following	design	and	operational	features	:
这	控制	是	完成	通过	这	下列的	设计	和	操作	特征	:

这种控制是通过以下设计和操作特性实现的：

[hʌl] [ænd; ənd] [ɪn'tɪəriə(r)] ['strʌktʃə(r)]

HULL	AND	INTERIOR	STRUCTURE
船体	和	内部的	结构

船体和内部结构

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] , [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['seɪfti] [rɪ'kwaɪərmənts] [wɜ:(r); wə(r)] [ju:st] [baɪ][ðə; ði] [sə'vænəz]

In	general	,	the	following	safety	requirements	were	used	by	the	SAVANNAH's
在	一般的	,	这	下列的	安全	要求	是	用过的	经过	这	萨凡纳的

['ɑ:rkəˌtekts] , [dʒɔ:dʒ] [dʒi:] . [ʃɑ:p] ,

architects	,	George	G	.	Sharp	,
建筑师	,	乔治	G	.	锋利的	,

总的来说，萨凡纳大厦的建筑师乔治·G·夏普采用了以下安全要求：

[ɪŋk] . , [ɪn][ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] :

Inc	.	,	in	the	design	of	the	ship	:
公司	.	,	在	这	设计	的	这	船	:

公司参与了船舶的设计：

([wʌn]) [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz][æz; əz] [seɪf] [æz; əz] , [ɔ:(r)] [sefə] [ðæn; ðən] ,

(	1	)	The	ship	is	as	safe	as	,	or	safer	than	,
(	1	)	这	船	是	作为	安全的	作为	,	或者	更安全	比	,

（1）这艘船与……一样安全，或者更安全。

['eni] ['ʌðə(r)]['ves(ə)l][ɒv; əv][ɪts] [klɑ:s] [wɪð] [rɪ'gɑ:d] [tu:; tə][ðə; ði]['ju:ʒuəl] “ ['hæzədz] [ɒv; əv][ðə; ði] [si:] ” ;

any	other	vessel	of	its	class	with	regard	to	the	usual	“	hazards	of	the	sea	”	;
任何	其他	血管	的	它是	班级	和	看待	到	这	通常	“	危险	的	这	海	”	;

and7

and7

and7

就通常的“海上危险”而言，任何其他同级别船舶；以及7

([ˌtu:'tu:]) [ɪn][nəʊ]['kredəb(ə)l]['æksɪdənt][kæn; kən][ðeə(r)][bi:; bi]['eni] ['hæzədəs] [rɪ'li:s] [ɒv; əv]

(	2	)	In	no	credible	accident	can	there	be	any	hazardous	release	of
(	2	)	在	不	可信的	事故	能	那里	是	任何	危险	发布	的

[ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti][tu:; tə][ðə; ði] [sə'raʊndɪŋz] .

radioactivity	to	the	surroundings	.
放射性	到	这	周围环境	.

（2）在任何可信的事故中，都不会有放射性物质向周围环境造成危险释放。

[ðə; ði] [sə'vænə] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tu:; tə][ə; eɪ] [tu:] - [kəm'pɑ:tmənt] ['stændəd] [ɒv; əv][ˌsʌbdɪ'vɪʒ(ə)n] ([ai] . [i:]

The	SAVANNAH	is	designed	to	a	two	-	compartment	standard	of	subdivision	(	i	.	e
这	萨凡纳	是	设计	到	一个	二	-	隔间	标准	的	细分	(	我	.	e

. ,

: ,

. ,

SAVANNAH 的设计采用两隔间式分区标准（即，

[ðə; ði] [ʃɪp] [wɪl] [rɪ'meɪn] [ə'fləʊt] [wɪð] [tu:] [meɪn] [kəm'pɑ:tmənts] ['təʊtəli] ['flʌdɪd]) [æt; ət][ə; eɪ][drɑ:ft]

the	ship	will	remain	afloat	with	two	main	compartments	totally	flooded	)	at	a	draft
这	船	将要	保持	漂浮	和	二	主要的	隔间	完全	被淹	)	在	一个	草稿

[ɒv; əv] - [fi:t] ,

of	29	feet	,
的	-	脚	,

即使两个主要舱室完全进水，该船仍能保持漂浮状态，吃水深度为 29 英尺。

[sɪks] ['ɪntʃɪz] .

6	inches	.
6	英寸	.

6英寸。

[ðə; ði] [ʃɪp] [kəm'plaɪz] [wɪð] [ɔ:l][ðə; ði] [ə'plɪkəb(ə)l] [lɔ:z] [ɒv; əv][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd]

The	ship	complies	with	all	the	applicable	laws	of	the	United	States	and
这	船	符合	和	全部	这	适用的	法律	的	这	团结的	各州	和

[rɪ'kwaɪərmənts][ɒv; əv][ðə; ði] ['regjələtəri] ['bɒdɪz] [ænd; ənd] [ru:lz] [ɪn] [fɔ:s] [æz; əz][tu:; tə] ['stændədz]

requirements	of	the	regulatory	bodies	and	rules	in	force	as	to	standards
要求	的	这	监管	身体	和	规则	在	力量	作为	到	标准

[ɒv; əv] ['seɪfti] .

of	safety	.
的	安全	.

该船符合美国所有适用的法律以及监管机构关于安全标准的要求和现行规则。

['strʌktʃərəli] ,

Structurally	,
结构上	,

从结构上看，

[ðə; ði] [sə'vænə] ['difəz] [frɒm; frəm] [kən'venʃən(ə)l] ['pæsɪndʒə(r)] - ['kɑ:gəʊ] [ʃɪps] ['əʊnli][ɪn] [ðæt] [ðə; ði]

the	SAVANNAH	differs	from	conventional	passenger	-	cargo	ships	only	in	that	the
这	萨凡纳	不同	从	传统的	乘客	-	货物	船舶	仅有的	在	那	这

[ri'æktə(r)][ænd; ənd] [kən'teɪnmənt] [faʊn'deɪʃ(ə)nz][ɑ:(r); ə(r)] [kəm'pærətɪvli] [mʌtʃ] ['hevɪə] [ðæn; ðən][ðə; ði]

reactor	and	containment	foundations	are	comparatively	much	heavier	than	the
反应堆	和	遏制	基础	是	比较	很多	较重	比	这

[faʊn'deɪʃ(ə)nz][fɔ:(r); fə(r)]['nɔ:m(ə)l] [ʃɪps] [mə'ʃi:nəri] .

foundations	for	normal	ship's	machinery	.
基础	为了	普通的	船的	机械	.

萨凡纳号与传统的客货两用船的区别仅在于，其反应堆和安全壳的基础比普通船舶机械的基础要重得多。

[ðə; ði] ['hevi] [ˌlɒŋgɪ'tju:dən(ə)l] ['membəz] [ɑ:(r); ə(r)] ['kærid] [wel] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði][ri'æktə(r)] [speɪs]

The	heavy	longitudinal	members	are	carried	well	beyond	the	reactor	space
这	重的	纵向	成员	是	携带	出色地	超过	这	反应堆	空间

['bʌlkhed] [tu:; tə][taɪ] [wɪð] [ə; eɪ] [smu:ð] [træn'zɪʃ(ə)n]['ɪntu:][ðə; ði]['dʌb(ə)l] - ['bɒtəm] ['strʌktʃə(r)] .

bulkheads	to	tie	with	a	smooth	transition	into	the	double	-	bottom	structure	.
舱壁	到	领带	和	一个	光滑的	过渡	进入	这	双倍的	-	底部	结构	.

重型纵向构件延伸到反应堆空间隔板之外很远的地方，与双层底结构平滑过渡连接。

[stə'bɪlətɪ] [ɪ'kwɪvələnt] [tu:; tə] [ðæt] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kən'venʃən(ə)l] ['pæsɪndʒə(r)] - ['kɑ:gəʊ] [ʃɪp] [wɪð] ['fju:əl][ɔɪl]

Stability	equivalent	to	that	of	a	conventional	passenger	-	cargo	ship	with	fuel	oil
稳定	相等的	到	那	的	一个	传统的	乘客	-	货物	船	和	燃料	油

[tæŋks] [fʊl] [hæz; həz] [bi:n] [əb'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [sə'vænə] .

tanks	full	has	been	obtained	in	the	SAVANNAH	.
坦克	满的	有	到过	获得	在	这	萨凡纳	.

SAVANNAH 号的稳定性与燃油舱装满燃油的常规客货船相当。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðeə(r)][ɪz][nəʊ]['fju:əl][ɔɪl][tu:; tə][bi:; bi] [kən'sju:md] [ɪn] ['pæsɪdʒ] ,

In	addition	,	because	there	is	no	fuel	oil	to	be	consumed	in	passage	,
在	添加	,	因为	那里	是	不	燃料	油	到	是	消耗	在	通道	,

此外，由于航行过程中无需消耗燃油，

[ðeə(r)][ɪz] [les] [ˌveərɪ'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪp] ['djʊərɪŋ][ðə; ði] [kɔ:s] [ɒv; əv][ə; eɪ] [lɒŋ]

there	is	less	variation	in	the	stability	of	the	ship	during	the	course	of	a	long
那里	是	较少的	变化	在	这	稳定	的	这	船	期间	这	课程	的	一个	长的

['vɔɪɪdʒ] .

voyage	.
航程	.

在漫长的航程中，船舶的稳定性变化较小。

['vaɪt(ə)l] [kəm'pəʊnənts] ['djʊpləˌket]
VITAL **COMPONENTS** **DUPLICATED**
必不可少的 成分 重复

关键部件复制

[frɒm; frəm][ðə; ði]['stændpɔɪnt][ɒv; əv] [ʃɪp] ['seɪfti] ,
From **the** **standpoint** **of** **ship** **safety** **,**
从 这 立场 的 船 安全 ,

从船舶安全的角度来看，

[ə'ʃʊərəns] [ɒv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['paʊə(r)][tuː; tə][meɪn'teɪn] ['stɪərɪdʒ] [ænd; ənd] [məˌnʊvə'bɪlətɪ] [ɪz][ðə; ði]
assurance **of** **sufficient** **power** **to** **maintain** **steerage** **and** **maneuverability** **is** **the**
保证 的 充足的 力量 到 维持 统舱 和 机动性 是 这
['prɪnsəp(ə)l] [rɪ'kwaɪəmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] [prə'pʌlʃ(ə)n] [plɑːnt] .
principal **requirement** **of** **the** **propulsion** **plant** **.**
主要的 要求 的 这 推进 植物 .

推进装置的主要要求是确保有足够的动力来维持转向和机动性。

[tuː; tə] [ðɪs] [end] ,
To **this** **end** **,**
到 这 结尾 ,

为此，

[ˌdjuːplɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [mə'ʃiːnəri] [ænd; ənd]['paʊə(r)] ['sɔːsɪz] [ɒn][ðə; ði] [sə'vænə] [hæz; həz] [biːn]
duplication **of** **machinery** **and** **power** **sources** **on** **the** **SAVANNAH** **has** **been**
复制 的 机械 和 力量 来源 在 这 萨凡纳 有 到过
['kærid] [tuː; tə][ðə; ði] ['fʊlɪst] ['præktɪkəbl] [dɪ'griː] .
carried **to** **the** **fullest** **practicable** **degree** **.**
携带 到 这 最 切实可行的 程度 .

SAVANNAH 上的机械和动力源的复制工作已达到最大程度。

[æn; ən] [ɪ'lektrɪk] “ [teɪk] - [həʊm] ” ['məʊtə(r)][ɪz] [ɪn'stɔːld] [fɔː(r); fə(r)] [ɪ'mɜːdʒənsi] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .
An **electric** **“** **take** **-** **home** **”** **motor** **is** **installed** **for** **emergency** **operation** **.**
一个 电的 “ 拿 - 家 ” 发动机 是 已安装 为了 紧急情况 手术 .

安装了一台用于应急运行的电动“家用”发动机。

[dɪ'veləpɪŋ] - [ˌeɪtʃ 'piː] (['nɒmɪn(ə)l]) , [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['kʌp(ə)ld][tuː; tə][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [haɪ] - [spiːd]
Developing **750** **hp** **(** **nominal** **)** **,** **it** **is** **coupled** **to** **one** **of** **the** **high** **-** **speed**
发展 - 惠普 (名义上的) , 它 是 耦合 到 一 的 这 高的 - 速度
['pinjən][ɪn][ðə; ði] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [gɪə(r)] .
pinions **in** **the** **reduction** **gear** **.**
小齿轮 在 这 减少 齿轮 .

该电机额定功率为 750 马力，与减速齿轮中的高速小齿轮之一相连。

[ə; eɪ] [kwɪk] - [kə'nekt] ['kʌplɪŋ] [pə'mɪts] [ɪn'geɪdʒmənt] [ɪn] [les] [ðæn; ðən][ˌtuː'tuː] ['mɪnɪts] .
A **quick** **-** **connect** **coupling** **permits** **engagement** **in** **less** **than** **2** **minutes** **.**
一个 快的 - 连接 耦合 许可证 订婚 在 较少的 比 2 分钟 .

快速连接接头可在 2 分钟内完成连接。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] , [ə; eɪ] ['temprəri] [ˌsʌplɪ'mentri] ['stɑːtʌp] [stiːm] [plɑːnt][ɪz] [ɪn'stɔːld] [ɪn][nəʊ] . ['sɛvən]
In **addition** **,** **a** **temporary** **supplementary** **startup** **steam** **plant** **is** **installed** **in** **No** **.** **7**
在 添加 , 一个 暂时的 补充 初创公司 蒸汽 植物 是 已安装 在 不 . 7
[həʊld] .
hold **.**
抓住 .

此外，7号货舱内还安装了临时辅助启动蒸汽装置。

[ðɪs] [plɑːnt][ɪz]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] [dɪ'veləpɪŋ] [ˌtuː'tuː] , - [ʃɪp] [ə'hed] [ænd; ənd][ə'baʊt][wʌn] ,
This **plant** **is** **capable** **of** **developing** **2** **,** **000** **shp** **ahead** **and** **about** **1** **,**
这 植物 是 有能力的 的 发展 2 , - 商店 前方 和 关于 1 ,

该工厂能够向前发展 2,000 马力，大约 1,

- [ʃɪp] [ə'stɜ:n] , ['ju:zɪŋ][ðə; ði][meɪn] [prə'pʌlʃ(ə)n] ['ju:nɪt] ;
750 **shp** **astern** **,** **using** **the** **main** **propulsion** **unit** **;**
- 商店 倒车 , 使用 这 主要的 推进 单元 ;

使用主推进装置向后推进 750 轴马力;

[ɪn] [ɪ'mɜ:rdʒənsi] [ðɪs] [sti:m] [plɑ:nt] [meɪ] [bi:; bi] [ju:st] [ɪn][lu:; lju:][ɒv; əv][ðə; ði] [teɪk] - [həʊm]['məʊtə(r)] .
in **emergencies** **this** **steam** **plant** **may** **be** **used** **in** **lieu** **of** **the** **take** **-** **home** **motor** **.**
在 紧急情况 这 蒸汽 植物 可能 是 用过的 在 代替 的 这 拿 - 家 发动机 .

在紧急情况下，可以使用该蒸汽装置代替家用电机。

['ju:zɪŋ] [fɔ:st] [ˌsɜ:kjə'leɪʃ(ə)n] ['bɔɪləz] , [ˌaɪ 'ti:][kæn; kən] , [laɪk][ðə; ði] [teɪk] - [həʊm]['məʊtə(r)] ,
Using **forced** **circulation** **boilers** **,** **it** **can** **,** **like** **the** **take** **-** **home** **motor** **,**
使用 强制 循环 锅炉 , 它 能 , 喜欢 这 拿 - 家 发动机 ,

使用强制循环锅炉，它就像家用电机一样，

[bi:; bi] [brɔ:t] [ɒn][ðə; ði][laɪn][ɪn][ə'baʊt][ˌtu:'tu:] ['mɪnɪts] .
be **brought** **on** **the** **line** **in** **about** **2** **minutes** **.**
是 带来 在 这 线 在 关于 2 分钟 .

大约2分钟后即可上线。

[ɪn] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ][ri'æktə(r)][plɑ:nt]['feɪljə(r)] ,
In **case** **of** **a** **reactor** **plant** **failure** **,**
在 案件 的 一个 反应堆 植物 失败 ,

如果反应堆装置发生故障，

[ðə; ði][stɔ:(r)d] [hi:t] [ɪn][ðə; ði][ri'æktə(r)] ['sɪstəm] [wɪl] [bi:; bi][ə'veɪləb(ə)l]['djʊərɪŋ][ðə; ði]['ɪntərɪm]['pɪəriəd] ,
the **stored** **heat** **in** **the** **reactor** **system** **will** **be** **available** **during** **the** **interim** **period** **,**
这 存储 热 在 这 反应堆 系统 将要 是 可用的 期间 这 临时 时期 ,
so8
so8
so8

反应堆系统中储存的热量将在过渡期内可用，因此8

[ðæt] [æt; ət][nəʊ][taɪm] [wɪl] [ðə; ði] [sə'vænə] [bi:; bi] [wɪ'ðaʊt] ['paʊə(r)][tu:; tə][ðə; ði] [ʃɑ:ft] .
that **at** **no** **time** **will** **the** **SAVANNAH** **be** **without** **power** **to** **the** **shaft** **.**
那 在 不 时间 将要 这 萨凡纳 是 没有 力量 到 这 轴 .

萨凡纳号列车在任何时候都不会断电。

[frɒm; frəm][ðə; ði]['stændpɔɪnt] [ɒv; əv] [kən'venʃən(ə)l] [ʃɪp] [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] ,
From **the** **standpoint** **of** **conventional** **ship** **operation** **,**
从 这 立场 的 传统的 船 手术 ,

从常规船舶运营的角度来看，

[ðə; ði] [sə'vænə] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] [kən'strʌktɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [haɪɪst] [dɪ'gri:] [ɒv; əv]
the **SAVANNAH** **is** **designed** **and** **constructed** **to** **the** **highest** **degree** **of**
[ˌɒpə'reɪʃən(ə)l] ['seɪfti] .
operational **safety** **.**
操作 安全 .

SAVANNAH 的设计和建造均以最高的运行安全标准为指导。

[ri'æktə(r)] ['seɪfti] [ɪz] [ɪn'ʃʊəd] [baɪ][ðə; ði] ['hevi] [sti:l] [kən'teɪnmənt] [ʃel] [sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði][ri'æktə(r)]
Reactor **safety** **is** **ensured** **by** **the** **heavy** **steel** **containment** **shell** **surrounding** **the** **reactor**
反应堆 安全 是 确保 经过 这 重的 钢 遏制 壳 周围 这 反应堆
['sɪstəm] .
system **.**
系统 .

反应堆系统周围有厚重的钢制安全壳，从而保证了反应堆的安全。

[ðɪs] [ʃel] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tu:; tə] [wɪð'stænd] [ðə; ði] ['preʃə(r)] [sɜ:dʒ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ˌhaɪpə'θetɪk(ə)l]
This shell is designed to withstand the pressure surge from the hypothetical
这 壳 是 设计 到 经受 这 压力 涌 从 这 假想
[ɪg'zɑ:mp(ə)l] ,
example ,
例子 ,

该外壳的设计旨在承受假设示例中产生的压力冲击。

“ ['mæksɪməm]['kredəb(ə)l]['æksɪdənt] , ” [ju:st] [ɪn]['nju:kliə(r)][rɪ'æktə(r)][ə'næləsɪs] .
“ maximum credible accident , ” used in nuclear reactor analysis .
“ 最大限度 可信的 事故 , ” 用过的 在 核 反应堆 分析 .

“最大可信事故”用于核反应堆分析。

[ðʌs] ,
Thus ,
因此 ,

因此，

['eni] [ɪn'tɜ:n(ə)l]['æksɪdənt] [wɪl] [bi:; bi] [kən'teɪnd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][rɪ'æktə(r)] [kən'teɪnmənt] [ʃel] [ænd; ənd]
any internal accident will be contained within the reactor containment shell and
任何 内部的 事故 将要 是 包含 之内 这 反应堆 遏制 壳 和
[nəʊ] ['hæzədəs] [ə'maʊnt] [ɒv; əv][ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti][kæn; kən] [ɪ'skeɪp] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'vaɪrənmənt] .
no hazardous amount of radioactivity can escape to the environment .
不 危险 数量 的 放射性 能 逃脱 到 这 环境 .

任何内部事故都将被控制在反应堆安全壳内，不会有危险量的放射性物质泄漏到环境中。

[prə'tekʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [kən'teɪnmənt] ['kɒmpleks][frɒm; frəm] [ʃɪp] ['æksɪdənts][wɒz; wəz] ['stʌdid] [ɪn]
Protection of the containment complex from ship accidents was studied in
保护 的 这 遏制 复杂的 从 船 事故 曾是 研究 在
['di:teɪl][ɪn] [ɪ'stæblɪʃɪŋ] [ðə; ði] [sə'vænəz] [dɪ'zaɪn] [kraɪ'tɪəriə] .
detail in establishing the SAVANNAH's design criteria .
细节 在 建立 这 萨凡纳的 设计 标准 .

在制定萨凡纳号的设计标准时，对如何保护安全壳免受船舶事故的影响进行了详细研究。

[ɪn][pə'tɪkjələ(r)] ,
In particular ,
在 特别的 ,

尤其，

[ʃɪp] [kə'lɪʒnz] [wɜ:(r); wə(r)] ['keəfəli] [rɪ'vju:d] [ænd; ənd] ['meθədz] [dɪ'veləpt] [tu:; tə] [prɪ'dɪkt]
ship collisions were carefully reviewed and methods developed to predict
船 碰撞 是 小心 已审核 和 方法 发达 到 预测
['strʌktʃərəl] ['dæmɪdʒ] [tu:; tə] ['ves(ə)lz] [strʌk] [ɪn] [kə'lɪʒ(ə)n] [æz; əz] [ə; eɪ] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [spi:d] [ænd; ənd]
structural damage to vessels struck in collision as a function of speed and
结构 损害 到 船只 击 在 碰撞 作为 一个 功能 的 速度 和
[dɪs'pleɪsmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]['ves(ə)lz] [ɪn'vɒlvd] .
displacement of the vessels involved .
位移 的 这 船只 涉及 .

对船舶碰撞事故进行了仔细审查，并开发了预测船舶碰撞时结构损坏的方法，该方法是根据涉事船舶的速度和排水量来预测的。

[ɒn] [ðə; ði]['beɪsɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['deɪtə] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] [ði:z] ['stʌdiz] ,
On the basis of the data obtained from these studies ,
在 这 基础 的 这 数据 获得 从 这些 研究 ,

根据从这些研究中获得的数据，

[ðə; ði] [sə'vænə] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] [kən'strʌktɪd] [tu:; tə] [wɪð'stænd] , [wɪ'ðaʊt] ['dæmɪdʒ] [tu:; tə]

the	SAVANNAH	is	designed	and	constructed	to	withstand	,	without	damage	to
这	萨凡纳	是	设计	和	建造	到	经受	,	没有	损害	到

[ðə; ði]['nju:kliə(r)][ri'æktə(r)] [kəm'pɑ:tmənt] ,

the	nuclear	reactor	compartment	,
这	核	反应堆	隔间	,

萨凡纳号的设计和建造旨在承受这种冲击，且不会对核反应堆舱室造成损坏。

['eni] [kə'lɪʒ(ə)n] [wɪð] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði] [ʃɪps] ['meɪkɪŋ] [ʌp] - [pə'sent] [ɒv; əv][ðə; ði] [wɜ:rldz] ['mɜ:tʃənt] [fli:t] .

any	collision	with	any	of	the	ships	making	up	99	percent	of	the	world's	merchant	fleet	.
任何	碰撞	和	任何	的	这	船舶	制作	向上	-	百分比	的	这	世界的	商人	舰队	.

与占世界商船队 99% 的任何船舶发生碰撞。

[kə'lɪʒ(ə)n] [ˌpɒsə'bɪlətɪ] [ləʊ]

COLLISION	POSSIBILITY	LOW
碰撞	可能性	低的

碰撞概率低

[ðə; ði] [ˌprɒbə'bɪlətɪ] [ɒv; əv] [kə'lɪʒ(ə)n] [wɪð] [ə; eɪ] [ʃɪp] [ɒv; əv] [ðɪs] [rɪ'meɪnɪŋ] [wʌn] [pə'sent] [gru:p] [ɪz] [ɪk'stri:mli] [ləʊ] .

The	probability	of	collision	with	a	ship	of	this	remaining	1	percent	group	is	extremely	low	.
这	可能性	的	碰撞	和	一个	船	的	这	其余的	1	百分比	团体	是	极其	低的	.

与剩余 1% 群体中的船舶发生碰撞的概率极低。

[kən'sɪdərɪŋ] [ðæt] [ðə; ði] [sə'vænə] , [æz; əz][ðə; ði][fɜ:st]['nju:kliə(r)] - ['paʊəd] ['mɜ:tʃənt] [ʃɪp] , [wɪl] [bi:; bi] ['hændld] [wɪð] [ɪk'stri:m] [keə(r)] ,

Considering	that	the	SAVANNAH	,	as	the	first	nuclear	-	powered	merchant	ship	,	will	be	handled	with	extreme	care	,
考虑	那	这	萨凡纳	,	作为	这	第一的	核	-	动力	商人	船	,	将要	是	处理	和	极端	关心	,

考虑到“萨凡纳”号作为第一艘核动力商船，将会受到极其谨慎的对待，

[ðə; ði] [ˌprɒbə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['deɪndʒərəs] [rɪ'li:s] [ɒv; əv][ˌreɪdiəʊæk'tɪvətɪ] [θru:] [kə'lɪʒ(ə)n] [ɪz] ['neglɪdʒəb(ə)l] .

the	probability	of	a	dangerous	release	of	radioactivity	through	collision	is	negligible	.
这	可能性	的	一个	危险的	发布	的	放射性	通过	碰撞	是	微不足道	.

碰撞导致放射性物质危险释放的概率可以忽略不计。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [lɑ:dʒ] [ʃɪps] [prə'si:d] [æt; ət] ['relətɪvli] [ləʊ] [spi:dz] [ɪn] ['hɑ:bəz] ,

Because	large	ships	proceed	at	relatively	low	speeds	in	harbors	,
因为	大的	船舶	继续	在	相对地	低的	速度	在	港口	,

因为大型船舶在港口内航行速度相对较低，

[ænd; ənd][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [bɪlt] - [ɪn] [ɪnˌvʌlnərə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] [sə'vænə] ,

and	because	of	the	built	-	in	invulnerability	of	the	SAVANNAH	,
和	因为	的	这	建造	-	在	无敌	的	这	萨凡纳	,

而由于萨凡纳草原本身具有的不可战胜性，

[ðə; ði] [ˌprɒbə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [kə'lɪʒ(ə)n] [ɒv; əv] [sə'fɪʃ(ə)nt] [sɪ'verətɪ] [tu:; tə] ['dæmɪdʒ] [ðə; ði][rɪ'æktə(r)] [kəm'pɑ:tmənt] [ɪz] [ɪk'stri:mli] [ləʊ] .

the	probability	of	a	collision	of	sufficient	severity	to	damage	the	reactor	compartment	is	extremely	low	.
这	可能性	的	一个	碰撞	的	充足的	严重性	到	损害	这	反应堆	隔间	是	极其	低的	.

发生足以损坏反应堆舱室的严重碰撞的概率极低。

[sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði][ri'æktə(r)] [kəm'pɑːtmənt] [ɑː(r); ə(r)] ['hevɪə] - [ðæn; ðən] - ['nɔːm(ə)l] ['strʌktʃərəl]

Surrounding	the	reactor	compartment	are	heavier	-	than	-	normal	structural
周围	这	反应堆	隔间	是	较重	-	比	-	普通的	结构

['membəz] .

members	.
成员	.

反应堆舱室周围是比普通结构件更重的部件。

[ðə; ði]['ɪnə(r)] - ['bɒtəm] , [bɪ'ləʊ] [ðə; ði][ri'æktə(r)] [speɪs] , [ɪz] “ [eg] ['kreɪtɪd] ” [wɪð] ['trænzvɜːs] [flɔːz]

The	inner	-	bottom	,	below	the	reactor	space	,	is	“	egg	crated	”	with	transverse	floors
这	内	-	底部	,	以下	这	反应堆	空间	,	是	“	蛋	板条箱	”	和	横	楼层

[æt; ət] ['evri] [freɪm] ;

at	every	frame	;
在	每一个	框架	;

反应堆空间下方的内底部采用“蛋格状”结构，每个框架都有横向地板；

[ænd; ənd][ə; eɪ] [diːp] ['vɜːtɪk(ə)l] [kiːl] [wɪð] [mɔː(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['juːʒuəl]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['kelsən] [ɪn]

and	a	deep	vertical	keel	with	more	than	the	usual	number	of	keelsons	in
和	一个	深的	垂直的	龙骨	和	更多的	比	这	通常	数字	的	基尔森	在

[ðə; ði][fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft][də'rekʃ(ə)n][ˌeɪ diː 'diː][tuː; tə] [ðɪs] ['streŋθnɪŋ] .

the	fore	and	aft	direction	add	to	this	strengthening	.
这	前	和	后部	方向	添加	到	这	强化	.

此外，船体前后方向的深垂直龙骨以及比通常数量更多的龙骨梁也增强了这种强度。

['aʊtbɔːd] [ɒv; əv][ðə; ði][ri'æktə(r)] [kəm'pɑːtmənt] [ɑː(r); ə(r)] [tuː] ['hevi] longitudinal9

Outboard	of	the	reactor	compartment	are	two	heavy	longitudinal9
舷外机	的	这	反应堆	隔间	是	二	重的	longitudinal9

反应堆舱外侧有两个重型纵向9

[kə'lɪʒ(ə)n] ['bʌlkhed] ; ['aʊtbɔːd] [ɒv; əv] [ðiːz] ['bʌlkhed] [ðeə(r)][ɪz] ['hevɪə] - [ðæn; ðən] - ['nɔːm(ə)l]

collision	bulkheads	;	outboard	of	these	bulkheads	there	is	heavier	-	than	-	normal
碰撞	舱壁	;	舷外机	的	这些	舱壁	那里	是	较重	-	比	-	普通的

['pleɪtɪŋ] [kən'tɪnjʊəsli] ['weldɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [biːmz] .

plating	continuously	welded	to	the	beams	.
电镀	持续	焊接	到	这	光束	.

防撞隔板；在这些隔板的外侧，有比普通钢板更厚的钢板连续焊接在梁上。

['ɪnbɔːd] [ɒv; əv][ðə; ði][kə'lɪʒ(ə)n] ['bʌlkhed] [ɑː(r); ə(r)][kə'lɪʒ(ə)n][mæts] [meɪd] [ʌp][ɒv; əv] [ɔːl'tɜːnət] ['leɪəz]

Inboard	of	the	collision	bulkheads	are	collision	mats	made	up	of	alternate	layers
船内	的	这	碰撞	舱壁	是	碰撞	垫子	制成	向上	的	备用	层

[ɒv; əv][wʌn] - [ɪntʃ] [stiːl] [ænd; ənd][θriː] - [ɪntʃ] ['redwʊd] [plæŋks][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['təʊt(ə)l] ['θɪknəs]

of	1	-	inch	steel	and	3	-	inch	redwood	planks	for	a	total	thickness
的	1	-	英寸	钢	和	3	-	英寸	红杉	木板	为了	一个	全部的	厚度

[ɒv; əv] - ['ɪntʃɪz] .

of	24	inches	.
的	-	英寸	.

防撞隔板内侧是防撞垫，由 1 英寸厚的钢板和 3 英寸厚的红木板交替层叠而成，总厚度为 24 英寸。

[ɪn][ðə; ði] [ɪ'vent] [ɒv; əv][ə; eɪ][kə'lɪʒ(ə)n] ['brɔːdsaɪd] [tuː; tə][ðə; ði][ri'æktə(r)] [kəm'pɑːtmənt] ,

In	the	event	of	a	collision	broadside	to	the	reactor	compartment	,
在	这	事件	的	一个	碰撞	舷侧	到	这	反应堆	隔间	,

如果发生与反应堆舱室侧面碰撞，

[ðə; ði] ['ræmɪŋ] [ʃɪp] [wʊd] [hæv; həv][tuː; tə] ['penətreɪt] - [fiːt] [ɒv; əv] ['stɪfənd] [ʃɪp] ['strʌktʃə(r)] ,

the	ramming	ship	would	have	to	penetrate	17	feet	of	stiffened	ship	structure	,
这	撞击	船	会	有	到	穿透	-	脚	的	僵硬	船	结构	,

撞击舰必须穿透17英尺厚的加固船体结构。

[ðə; ði] [kə'lɪʒ(ə)n] [mæt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ri'æktə(r)] [kən'teɪnmənt] ['ves(ə)l] , [bɪ'fɔ:(r)] ['ri:tʃɪŋ] [ðə; ði]

the	collision	mat	,	and	the	reactor	containment	vessel	,	before	reaching	the
这	碰撞	垫	,	和	这	反应堆	遏制	血管	,	前	到达	这

[ri'æktə(r)] [plɑ:nt] .

reactor	plant	.
反应堆	植物	.

在到达反应堆厂之前，先经过碰撞垫和反应堆安全壳。

['sɪŋkɪŋ] , ['graʊndɪŋ] [wei]

SINKING	,	GROUNDING	WEIGHED
下沉	,	接地	称重

下沉、搁浅

['ʌðə(r)] ['æksɪdənts] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['graʊndɪŋ] , ['faɪə(r)] [ænd; ənd] [ɪk'spləʊʒ(ə)n] ,

Other	accidents	,	such	as	grounding	,	fire	and	explosion	,
其他	事故	,	这样的	作为	接地	,	火	和	爆炸	,

其他事故，例如搁浅、火灾和爆炸，

[ænd; ənd] ['sɪŋkɪŋ] ['ɔ:lsəʊ] [wɜ:(r); wə(r)] [kən'sɪdəd] [ɪn] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði]

and	sinking	also	were	considered	in	the	design	and	construction	of	the
和	下沉	还	是	经过考虑的	在	这	设计	和	建造	的	这

[en] . [es] . [sə'vænə] .

N	.	S	.	SAVANNAH	.
N	.	S	.	萨凡纳	.

在 NS SAVANNAH 的设计和建造过程中，也考虑到了沉没问题。

['graʊndɪŋ] [ɪz] ['veri] ['sɪmələ(r)] [tu:; tə] [kə'lɪʒ(ə)n] [ɪn] [ɪts] [ɪ'fekts] , [ɪk'sept] [ðæt] [ðə; ði] ['dæmɪdʒ] [ɪz]

Grounding	is	very	similar	to	collision	in	its	effects	,	except	that	the	damage	is
接地	是	非常	相似的	到	碰撞	在	它是	效果	,	除了	那	这	损害	是

['ɔ:dnrəli] [mɔ:(r)] ['ləʊkəlaɪzd] .

ordinarily	more	localized	.
按说	更多的	本地化	.

接地与碰撞的影响非常相似，只是接地造成的损害通常更局部化。

[ðə; ði] ['hevi] [ri'æktə(r)] [ænd; ənd] [kən'teɪnmənt] [faʊn'deɪʃ(ə)nz] [ɪn] [ðə; ði] ['ɪnə(r)] - ['bɒtəm] [prə'vaɪd]

The	heavy	reactor	and	containment	foundations	in	the	inner	-	bottom	provide
这	重的	反应堆	和	遏制	基础	在	这	内	-	底部	提供

['ædɪkwət] [prə'tekʃ(ə)n] [tu:; tə] [ðə; ði] [ri'æktə(r)] ['sɪstəm] .

adequate	protection	to	the	reactor	system	.
足够的	保护	到	这	反应堆	系统	.

反应堆底部的重型反应堆和安全壳基础为反应堆系统提供了充分的保护。

[ðə; ði] [sə'vænə] , [æz; əz] [ə; eɪ] ['pæsɪndʒə(r)] [ʃɪp] ,

The	SAVANNAH	,	as	a	passenger	ship	,
这	萨凡纳	,	作为	一个	乘客	船	,

萨凡纳号，作为一艘客轮

[ɪz] [prə'hɪbɪtɪd] [baɪ] [kəʊst] [gɑ:d] [ˌregju'leɪʃ(ə)n] [frɒm; frəm] ['kærɪɪŋ] ['deɪndʒərəs] [ænd; ənd] [ɪk'spləʊsɪv]

is	prohibited	by	Coast	Guard	regulation	from	carrying	dangerous	and	explosive
是	禁止	经过	海岸	警卫	规定	从	携带	危险的	和	爆炸物

['kɑ:gəʊ] [ɪn] ['kwɒntətɪ] .

cargo	in	quantity	.
货物	在	数量	.

根据海岸警卫队规定，禁止大量运输危险和爆炸性货物。

[ðə; ði] [ʃɪps] ['faɪə(r)] - [prə'tekʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['faɪə(r)] - ['faɪtɪŋ] ['sɪstəmz] [ɑ:(r); ə(r)] ['fʊli] ['ædɪkwət] .

The	ship's	fire	-	protection	and	fire	-	fighting	systems	are	fully	adequate	.
这	船的	火	-	保护	和	火	-	斗争	系统	是	完全	足够的	.

该船的防火和灭火系统完全足够。

[ɪn] [keɪs] [ɒv; əv] ['sɪŋkɪŋ] ,

In	case	of	sinking	,
在	案件	的	下沉	,

如果发生沉没，

[prə'vɪʒ(ə)n][hæz; həz] [biːn] [meɪd] [tuː; tə] [ə'laʊ] [fɔː(r); fə(r)] [ˌɔːtə'mætɪk] ['flʌdɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ðɪ]

provision	has	been	made	to	allow	for	automatic	flooding	of	the
条款	有	到过	制成	到	允许	为了	自动的	洪水	的	这

[kən'teɪnmənt] [ʃel] [ɒv; əv][ðə; ðɪ][rɪ'æktə(r)][tuː; tə] [prɪ'vent] [ɪts] [kə'læps] [ɪn] [diːp] ['wɔːtəz] .

containment	shell	of	the	reactor	to	prevent	its	collapse	in	deep	waters	.
遏制	壳	的	这	反应堆	到	防止	它是	坍塌	在	深的	水	.

已采取措施，允许对反应堆安全壳进行自动注水，以防止其在深水中坍塌。

[ðə; ðɪ] ['flʌdɪŋ] [vælvz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [kləʊz] [ə'pɒn] ['preʃə(r)] [ˌiːkwəlaɪ'zeɪʃn] [səʊ] [ðæt]

The	flooding	valves	are	designed	to	close	upon	pressure	equalization	so	that
这	洪水	阀门	是	设计	到	关闭	之上	压力	均衡	所以	那

[kən'teɪnmənt] [ɪn'tegrəti] [wɪl] [biː; bi] [meɪn'teɪnd] ['iːv(ə)n]['ɑːftə(r)] ['sɪŋkɪŋ] .

containment	integrity	will	be	maintained	even	after	sinking	.
遏制	正直	将要	是	维持	甚至	后	下沉	.

泄压阀设计为在压力平衡时关闭，以便即使在沉没后也能保持密封完整性。

['sælvɪdʒ] [kə'nekʃ(ə)nz] [hæv; həv] [biːn] [ɪn'stɔːld] [tuː; tə] [ə'laʊ] [kən'teɪnmənt] ['pɜːrdʒɪŋ][ɔː(r)] ['fɪlɪŋ] [wɪð]

Salvage	connections	have	been	installed	to	allow	containment	purging	or	filling	with
打捞	连接	有	到过	已安装	到	允许	遏制	清除	或者	填充	和

['kɒŋkriːt] [ɪn] [keɪs] [ɒv; əv] ['sɪŋkɪŋ] [ɪn] ['ʃæləʊ] ['wɔːtə(r)] [weə(r)] [rɪ'kʌvəri] [ɔː(r)] [ɪˌməʊbəlaɪ'zeɪʃn] [ɒv; əv]

concrete	in	case	of	sinking	in	shallow	water	where	recovery	or	immobilization	of
具体的	在	案件	的	下沉	在	浅的	水	在哪里	恢复	或者	固定	的

[ðə; ðɪ][rɪ'æktə(r)][plɑːnt] [siːm] [əd'vaɪzəb(ə)l] .

the	reactor	plant	seems	advisable	.
这	反应堆	植物	似乎	建议	.

为了在浅水区沉没时能够进行安全壳吹扫或用混凝土填充，已经安装了抢救连接装置，以便在反应堆装置被回收或固定时，可以对安全壳进行清理或固定。

[bɪ'saɪdz] [ðə; ðɪ] ['veri] ['leɪtɪst][ɪn][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)n] [ɪ'kwɪpmənt] , [ɪn'kluːdɪŋ] [truː]

Besides	the	very	latest	in	navigation	and	communication	equipment	,	including	true
除了	这	非常	最新的	在	导航	和	沟通	设备	,	包括	真的

['məʊʃn] ['reɪdɑː(r)] ,

motion	radar	,
运动	雷达	,

除了最先进的导航和通信设备，包括真运动雷达之外，

[ðə; ðɪ] [ʃɪp] [ɪz] [ɪ'kwɪpt] [wɪð] ['ænti'rəʊl][s'teɪbəlaɪzəz] .

the	ship	is	equipped	with	antiroll	stabilizers	.
这	船	是	配备	和	防侧倾	稳定器	.

该船配备了防横摇稳定器。

[ləʊ'keɪtɪd][ˌaʊt'saɪd][ðə; ðɪ] [hʌl] [ə'mɪdʃɪps] ,

Located	outside	the	hull	amidships	,
位于	外部	这	船体	船体中部	,

位于船体中部外侧，

[ðə; ðɪ][s'teɪbəlaɪzəz][ɑː(r); ə(r)]['ɒpəˌeɪtɪd] [haɪ'drɒlɪkli] [baɪ][ə; eɪ]['dʒaɪrəʊ] ['sɪstəm] ['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv]

the	stabilizers	are	operated	hydraulically	by	a	gyro	system	capable	of
这	稳定器	是	经营的	水力	经过	一个	陀螺仪	系统	有能力的	的

['sensɪŋ] [siː] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ænd; ənd] [prə'vaɪdɪŋ] ['kaʊntə(r)] - ['fɔːsɪz] [tuː; tə] [rɪ'djuːs] [ðə; ðɪ][rəʊl] .

sensing	sea	conditions	and	providing	counter	-	forces	to	reduce	the	roll	.
传感	海	状况	和	提供	柜台	-	力量	到	减少	这	卷	.

稳定器由陀螺仪系统液压驱动，能够感知海况并提供反作用力以减少横摇。

[iːtʃ] ['steɪbəlaɪzɪŋ][fɪn][hæz; həz][ə; eɪ][lɪft][ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli] - [tʌnz][æt; ət] - [nɒts] [spiːd] . -

Each	stabilizing	fin	has	a	lift	of	approximately	70	tons	at	20	knots	speed	.	10
每个	稳定	鳍	有	一个	举起	的	大约	-	吨	在	-	绳结	速度	.	-

每个稳定鳍在20节航速下可产生约70吨的升力。[10]

[ˌreɪdi'eɪʃn] ['ʃiːldɪŋ]

RADIATION	SHIELDING
辐射	屏蔽

辐射屏蔽

[wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][məʊst][ɪm'pɔːt(ə)nt] ['fiːtʃəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [sə'vænə] [ɪz][hɜː(r); hə(r)] [ˌreɪdi'eɪʃn]

One	of	the	most	important	features	of	the	SAVANNAH	is	her	radiation
一	的	这	最多	重要的	特征	的	这	萨凡纳	是	她	辐射

['ʃiːldɪŋ] .

shielding	.
屏蔽	.

萨凡纳号最重要的特点之一是其辐射屏蔽功能。

[ðə; ði][meɪn] ['sɔːsɪz] [ɒv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['djʊərɪŋ][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [sə'vænəz] ['paʊə(r)][plɑːnt]

The	main	sources	of	radiation	during	operation	of	the	SAVANNAH's	power	plant
这	主要的	来源	的	辐射	期间	手术	的	这	萨凡纳的	力量	植物

[ɑː(r); ə(r)][ðə; ði][riˈæktə(r)][ɪt'self][ænd; ənd][ðə; ði]['praɪməri] ['kuːlənt] [luːp] [laɪnz] .

are	the	reactor	itself	and	the	primary	coolant	loop	lines	.
是	这	反应堆	本身	和	这	基本的	冷却液	环形	线条	.

萨凡纳核电站运行期间的主要辐射源是反应堆本身和主冷却剂回路管线。

[ðə; ði]['praɪməri] ['kuːlənt] [wɪtʃ] ['pɑːsɪz] [θruː] [ðə; ði][riˈæktə(r)][kɔː(r)][ɪz] [ɪ'reɪdɪeɪtɪd] ,

The	primary	coolant	which	passes	through	the	reactor	core	is	irradiated	,
这	基本的	冷却液	哪个	通过	通过	这	反应堆	核	是	辐照	,

流经反应堆堆芯的主冷却剂受到辐照。

[ænd; ənd][ɪt'self] [bɪ'kʌmz] [ə; eɪ] [sɔːs] [ɒv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃn] .

and	itself	becomes	a	source	of	radiation	.
和	本身	变成	一个	来源	的	辐射	.

而它本身也会成为辐射源。

[bəuθ][ðə; ði][riˈæktə(r)][ænd; ənd][ðə; ði] ['kuːlənt] [iˈmɪt] ['nju:trɔnz] [ænd; ənd] ['gæmə] [reɪz] .

Both	the	reactor	and	the	coolant	emit	neutrons	and	gamma	rays	.
两个都	这	反应堆	和	这	冷却液	发射	中子	和	伽马	射线	.

反应堆和冷却剂都会释放中子和伽马射线。

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['sɔːsɪz] [ɒv; əv]['lesə(r)]['mægnɪtjuːd] [ɪn'kluːdɪŋ] ['prəʊses]['paɪpɪŋ] , [həʊld]

There	are	also	radiation	sources	of	lesser	magnitude	including	process	piping	,	hold
那里	是	还	辐射	来源	的	较少	震级	包括	过程	管道	,	抓住

- [ʌp][tæŋks] , [pʌmps] , [ænd; ənd] [diːˈminərəlaizə] .

-	up	tanks	,	pumps	,	and	demineralizers	.
-	向上	坦克	,	水泵	,	和	脱盐剂	.

还有一些辐射量较小的辐射源，包括工艺管道、储罐、泵和除盐器。

[ðə; ði][əb'dʒektɪv][ɒv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['ʃiːldɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [sə'vænə] [ɪz]['tuːfəʊld] :

The	objective	of	radiation	shielding	on	the	SAVANNAH	is	twofold	:
这	客观的	的	辐射	屏蔽	在	这	萨凡纳	是	双重	:

在萨凡纳号上进行辐射屏蔽的目标有两个：

[fɜːst] , [ˌaɪ 'tiː]['lɪmɪts][ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] [dəʊs][ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [tuː; tə] [prɪ'skraɪbd] [seɪf] ['lev(ə)lz]

First	,	it	limits	the	radiation	dose	outside	the	containment	to	prescribed	safe	levels
第一的	,	它	限制	这	辐射	剂量	外部	这	遏制	到	规定	安全的	级别

,

,

,

首先，它将防护罩外的辐射剂量限制在规定的安全水平内。

[ænd; ənd]['sekənd] , [ˌaɪ 'tiː][ɹɪdj'uːsɪz][ðə; ði] [ˌæktɪ'veɪʃn] [ɒv; əv]['strʌktʃə(r)] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [ʃel]
and **second** **,** **it** **reduces** **the** **activation** **of** **structure** **within** **the** **containment** **shell**
和 第二 , 它 减少 这 激活 的 结构 之内 这 遏制 壳
[baɪ][ri'æktə(r)][kɔː(r)] ['nju:trɔnz] .
by **reactor** **core** **neutrons** **.**
经过 反应堆 核 中子 .

其次，它能减少反应堆堆芯中子对安全壳内结构的活化作用。

[ðə; ði]['lætə(r)][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n][ɪz] ['nesəsəri] [ɪn]['ɔːdə(r)] [ðæt] [ðə; ði][ri'æktə(r)][plɑːnt][biː; bi][ək'sesəb(ə)l]
The **latter** **consideration** **is** **necessary** **in** **order** **that** **the** **reactor** **plant** **be** **accessible**
这 后者 考虑 是 必要的 在 命令 那 这 反应堆 植物 是 可访问
[fɔː(r); fə(r)] ['meɪntənəns] [wɪ'ðɪn] - ['mɪnɪts] ['ɑːftə(r)] ['ʃʌtdaʊn] .
for **maintenance** **within** **30** **minutes** **after** **shutdown** **.**
为了 维护 之内 - 分钟 后 关闭 .

后一种考虑是必要的，以便反应堆装置在停机后 30 分钟内可以进行维护。

[ðə; ði] ['ʃiːldɪŋ] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː][ə; eɪ]['praɪməri] [ʃiːld] , [wɪtʃ] [sə'raʊndz] [ðə; ði][ri'æktə(r)][ɪt'self] ,
The **shielding** **is** **divided** **into** **a** **primary** **shield** **,** **which** **surrounds** **the** **reactor** **itself** **,**
这 屏蔽 是 分割 进入 一个 基本的 盾 , 哪个 周围环境 这 反应堆 本身 ,

屏蔽层分为主屏蔽层和副屏蔽层。主屏蔽层包围着反应堆本身；

[ænd; ənd][ə; eɪ]['sekənd(ə)ri] [ʃiːld] , [wɪtʃ] [sə'raʊndz] [ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] [kən'teɪnmənt] [ʃel] .
and **a** **secondary** **shield** **,** **which** **surrounds** **the** **entire** **containment** **shell** **.**
和 一个 次要 盾 , 哪个 周围环境 这 全部的 遏制 壳 .

还有一层第二层防护罩，环绕着整个容器外壳。

['praɪməri] ['ʃiːldɪŋ]
PRIMARY **SHIELDING**
基本的 屏蔽

主屏蔽层

[ðə; ði]['praɪməri] [ʃiːld] , [ɪ'miːdiətli] [sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði][ri'æktə(r)] ['preʃə(r)] ['ves(ə)l] ,
The **primary** **shield** **,** **immediately** **surrounding** **the** **reactor** **pressure** **vessel** **,**
这 基本的 盾 , 立即地 周围 这 反应堆 压力 血管 ,

主屏蔽层，紧邻反应堆压力容器，

[kən'sɪsts][ɒv; əv][ə; eɪ] - - [fʊt] - [haɪ] [liːd] - ['kʌvəd] [stiːl] [tæŋk] [ðæt] [sə'raʊndz] [ðə; ði][ri'æktə(r)]
consists **of** **a** **17** **-** **foot** **-** **high** **lead** **-** **covered** **steel** **tank** **that** **surrounds** **the** **reactor**
由 的 一个 - - 脚 - 高的 带领 - 涵盖 钢 坦克 那 周围环境 这 反应堆
['ves(ə)l] [wɪð] [ə; eɪ] - - [ɪntʃ] ['wɔːtə(r)] - [fɪld] ['ænjʊləs] .
vessel **with** **a** **33** **-** **inch** **water** **-** **filled** **annulus** **.**
血管 和 一个 - - 英寸 水 - 已填 环 .

它由一个 17 英尺高的铅包钢罐组成，该钢罐围绕着反应堆容器，并带有一个 33 英寸的注水环形空间。

[ðə; ði][tæŋk][ɪk'stendz; ek-][frɒm; frəm][ə; eɪ] [pɔɪnt] [wel] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði] ['æktɪv] [kɔː(r)]['eəriə][tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt]
The **tank** **extends** **from** **a** **point** **well** **below** **the** **active** **core** **area** **to** **a** **point**
这 坦克 扩展 从 一个 观点 出色地 以下 这 积极的 核 区域 到 一个 观点
[wel] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] .
well **above** **it** **.**
出色地 多于 它 .

水箱从远低于活性核心区域的点延伸到远高于活性核心区域的点。

[ðə; ði] ['æktɪv] [kɔː(r)] [haɪt] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][ri'æktə(r)][ɪz]['əʊnli] - ['ɪntʃɪz] .
The **active** **core** **height** **within** **the** **reactor** **is** **only** **60** **inches** **.**
这 积极的 核 高度 之内 这 反应堆 是 仅有的 - 英寸 .

反应堆内部的有效堆芯高度仅为 60 英寸。

[kən'strʌktɪd] [ɒv; əv]['kɑːbən] [stiːl] ,
Constructed **of** **carbon** **steel** **,**
建造 的 碳 钢 ,

由碳钢制成，

[ðə; ði]['praɪməri] [ʃiːld] [tæŋk][ɪz] ['kʌvəd] [wɪð] [ə; eɪ]['leɪə(r)][ɒv; əv] [liːd] ['veərɪɪŋ] [ɪn] ['θɪknəs] [frɒm; frəm]

the	primary	shield	tank	is	covered	with	a	layer	of	lead	varying	in	thickness	from
这	基本的	盾	坦克	是	涵盖	和	一个	层	的	带领	变化	在	厚度	从

[ˌtuːˈtuː][tuː; tə][fɔːr] ['ɪntʃɪz] .

2	to	4	inches	.
2	到	4	英寸	.

主护盾罐上覆盖着一层厚度从 2 英寸到 4 英寸不等的铅层。

[wen] [ðə; ði][tæŋk][ɪz] [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ,

When	the	tank	is	filled	with	water	,
什么时候	这	坦克	是	已填	和	水	,

当水箱注满水时，

[ðə; ði][dəʊs] [reɪt] [ˌaʊtˈsaɪd][ðə; ði]['praɪməri] ['ʃiːldɪŋ] [frɒm; frəm][kɔː(r)] ['gæmə] ['sɔːsɪz] [ænd; ənd]

the	dose	rate	outside	the	primary	shielding	from	core	gamma	sources	and
这	剂量	速度	外部	这	基本的	屏蔽	从	核	伽马	来源	和

['æktɪveɪtɪd]['njuːkliaɪ] [wɪl] [nɒt] [ɪkˈsiːd] - ['mɪstə(r)][pə(r)]['aʊə(r)] - ['mɪnɪts] ['ɑːftə(r)] ['ʃʌtdaʊn] .

activated	nuclei	will	not	exceed	200	mr	per	hour	30	minutes	after	shutdown	.
活性	细胞核	将要	不是	超过	-	先生	每	小时	-	分钟	后	关闭	.

停机 30 分钟后，主屏蔽层外来自核心伽马源和活化核的剂量率不会超过每小时 200 毫伦琴。

[ðɪs] [ɪz] [səˈfɪʃntli] [ləʊ] [tuː; tə] [pəˈmɪt] ['entri] ['ɪntuː][ðə; ði] [kənˈteɪnmənt] ['ves(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ɪnˈspekʃ(ə)n]

This	is	sufficiently	low	to	permit	entry	into	the	containment	vessel	for	inspection
这	是	足够	低的	到	允许	入口	进入	这	遏制	血管	为了	检查

[ɔː(r)] ['meɪntənəns] .

or	maintenance	.
或者	维护	.

这个高度足够低，可以进入安全壳进行检查或维护。

['sekənd(ə)ri] ['ʃiːldɪŋ]

SECONDARY	SHIELDING
次要	屏蔽

二级屏蔽

[ðə; ði] [kənˈteɪnmənt] [ʃel] [kəmˈpliːtli] [səˈraʊndz] [ðə; ði]['praɪməri] ([riˈæktə(r)]) ['sɪstəm] , [ænd; ənd]

The	containment	shell	completely	surrounds	the	primary	(	reactor	)	system	,	and
这	遏制	壳	完全地	周围环境	这	基本的	(	反应堆	)	系统	,	和

[sɜːrvz] [nɒt]['əʊnli][tuː; tə] confine11

serves	not	only	to	confine11
服务	不是	仅有的	到	confine11

安全壳完全包围着主（反应堆）系统，其作用不仅在于限制反应堆的运行。

[spred] [ɒv; əv][ˌreɪdiəʊækˈtɪvəti][ɪn][ðə; ði] [ɪˈvent] [ɒv; əv][ə; eɪ]['rʌptʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['sɪstəm] [bʌt; bət][tuː; tə]

spread	of	radioactivity	in	the	event	of	a	rupture	of	the	system	but	to
传播	的	放射性	在	这	事件	的	一个	破裂	的	这	系统	但	到

[səˈpɔːt] [ðə; ði] ['hʌndrədz] [ɒv; əv] [tʌnz] [ɒv; əv] [liːd] [ænd; ənd] [ˌpɒliˈeθəliːn] [ɒv; əv][ðə; ði]['sekənd(ə)ri]

support	the	hundreds	of	tons	of	lead	and	polyethylene	of	the	secondary
支持	这	数百	的	吨	的	带领	和	聚乙烯	的	这	次要

[ʃiːld] .

shield	.
盾	.

防止系统破裂时放射性物质扩散，但要支撑二级屏蔽层数百吨的铅和聚乙烯。

[kənˈteɪnmənt] [ʃel]

CONTAINMENT	SHELL
遏制	壳

收容壳

[ðə; ði]['praɪmərɪ]['fʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [ʃel] [ɪz][tu:; tə] [sə'raʊnd] [ðə; ði]['praɪmərɪ] ['sɪstəm]

The	primary	function	of	the	containment	shell	is	to	surround	the	primary	system
这	基本的	功能	的	这	遏制	壳	是	到	环绕	这	基本的	系统

[ænd; ənd][prə'vaɪd] [kəm'pli:t] [kən'teɪnmənt] [ɒv; əv]['eni][ˌreɪdiəʊ'æktɪv]['mætə(r)] [ðæt] [maɪt] [ɪ'skeɪp]

and	provide	complete	containment	of	any	radioactive	matter	that	might	escape
和	提供	完全的	遏制	的	任何	放射性	事情	那	可能	逃脱

[frɒm; frəm][ðə; ði] ['sɪstəm] .

from	the	system	.
从	这	系统	.

防护罩的主要功能是包围主系统，并完全密封任何可能从系统中逸出的放射性物质。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] ['preʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['ves(ə)l][wɒz; wəz] [dɪ'tɜ:mɪnd] [baɪ]['pɔstjuleit, -tʃə-][ðə; ði]

The	design	pressure	of	the	vessel	was	determined	by	postulating	the
这	设计	压力	的	这	血管	曾是	决定	经过	假设	这

[ˌɪnstən'teɪnɪəs] [rɪ'li:s] [ænd; ənd][ɪk'spænʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ɪn'taɪə(r)] ['kɒntents] [ɒv; əv][ðə; ði]['praɪmərɪ]

instantaneous	release	and	expansion	of	the	entire	contents	of	the	primary
瞬间	发布	和	扩张	的	这	全部的	内容	的	这	基本的

['sɪstəm] .

system	.
系统	.

容器的设计压力是通过假设主系统内所有物质瞬间释放和膨胀来确定的。

[ðɪs] [ə'prəʊtʃ] [ɪz] ['haɪli] [kən'sɜ:vətɪv] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪmˌprɒbə'bɪlətɪ] [ɒv; əv][ə; eɪ] [lɑ:dʒ]

This	approach	is	highly	conservative	because	of	the	improbability	of	a	large
这	方法	是	高度	保守的	因为	的	这	概率低	的	一个	大的

['rʌptʃə(r)] .

rupture	.
破裂	.

由于发生大规模破裂的可能性很小，因此这种方法非常保守。

[ə; eɪ] ['stʌdi] [hæz; həz] [bi:n] [meɪd] [kən'sɜ:nɪŋ] [ðə; ði][ˌpenə'treɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['ves(ə)l] [wɔ:l] [baɪ][ə; eɪ]

A	study	has	been	made	concerning	the	penetration	of	the	vessel	wall	by	a
一个	学习	有	到过	制成	有关	这	渗透	的	这	血管	墙	经过	一个

[pi:s] [ɒv; əv] ['debri:] [ɪn][æn; ən][ɪk'spləʊʒ(ə)n] .

piece	of	debris	in	an	explosion	.
片	的	碎片	在	一个	爆炸	.

已对爆炸中碎片穿透容器壁的情况进行了研究。

[æn; ən][ə'næləsɪs][ɒv; əv][ðə; ði] ['penətreɪtɪŋ] ['paʊə(r)][ɒv; əv] [haɪ] - [spi:d] [kəm'pəʊnənts]['ɪndəˌkeɪtɪd] [ðæt]

An	analysis	of	the	penetrating	power	of	high	-	speed	components	indicated	that
一个	分析	的	这	渗透	力量	的	高的	-	速度	成分	表明的	那

[ðə; ði] [ʃel] [wʊd] [kən'teɪn] [ðə; ði]['lɑ:dʒɪst] ['mɪsaɪl] [ðæt] [kʊd; kəd][bi:; bi] [ɪk'spektɪd] .

the	shell	would	contain	the	largest	missile	that	could	be	expected	.
这	壳	会	包含	这	最大	导弹	那	可以	是	预期的	.

对高速部件穿透力的分析表明，炮弹将容纳预期中最大的导弹。

[ðə; ði] [ʃel] [ɪz][sə'lɪndrɪk(ə)l][ɪn] [ʃeɪp] , - [fi:t] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][baɪ] - . [faɪv] [fi:t] [lɒŋ] ,

The	shell	is	cylindrical	in	shape	,	35	feet	in	diameter	by	50	.	5	feet	long	,
这	壳	是	圆柱体	在	形状	,	-	脚	在	直径	经过	-	.	5	脚	长的	,

壳体呈圆柱形，直径35英尺，长50.5英尺。

[ænd; ənd][ɪz] ['sentrəli] [ləʊ'keɪtɪd][ɒn][ðə; ði] [ʃɪps] ['bɒtəm] .

and	is	centrally	located	on	the	ship's	bottom	.
和	是	中心	位于	在	这	船的	底部	.

它位于船底的中心位置。

[ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [ʃel] [ɪz] [si:ld] [æt; ət][ɔ:l] [taɪmz] ['djʊərɪŋ][plɑ:nt][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .

The	containment	shell	is	sealed	at	all	times	during	plant	operation	.
这	遏制	壳	是	密封	在	全部	时代	期间	植物	手术	.

工厂运行期间，安全壳始终处于密封状态。

['entri] [tu:; tə][ðə; ði] [ʃel] [wɪl] [bi:; bi] [meɪd] ['əʊnli]['ɑ:ftə(r)][ðə; ði][ri'æktə(r)][hæz; həz] [bi:n] [ʃʌt] [daʊn] ,

Entry	**to**	**the**	**shell**	**will**	**be**	**made**	**only**	**after**	**the**	**reactor**	**has**	**been**	**shut**	**down**	**,**
入口	到	这	壳	将要	是	制成	仅有的	后	这	反应堆	有	到过	关闭	向下	,

只有在反应堆关闭后才能进入壳体。

[ðə; ði] [ʃel] [pɜ:rdʒd] [wɪð] [eə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)l][hæz; həz] [drɒpt] [bɪ'ləʊ] -

the	**shell**	**purged**	**with**	**air**	**,**	**and**	**the**	**radiation**	**level**	**has**	**dropped**	**below**	**200**
这	壳	已清除	和	空气	,	和	这	辐射	等级	有	掉落	以下	-

['mɪstə(r)][pə(r)]['aʊə(r)] .

mr	**per**	**hour**	**.**
先生	每	小时	.

炮弹已用空气吹扫，辐射水平已降至每小时 200 毫伦琴以下。

[ðə; ði] ['bɒtəm] [hɑ:f][ɒv; əv][ðə; ði] [ʃel] [rests] [ɪn][ə; eɪ]['kreɪd(ə)l][ɒv; əv] [sti:l] [sə'raʊndɪd] [baɪ][ə; eɪ] - -

The	**bottom**	**half**	**of**	**the**	**shell**	**rests**	**in**	**a**	**cradle**	**of**	**steel**	**surrounded**	**by**	**a**	**48**	**-**
这	底部	一半	的	这	壳	休息	在	一个	摇篮	的	钢	包围	经过	一个	-	-

[ɪntʃ] - [θɪk] [wɔ:l] [ɒv; əv] [ri:ɪn'fɔ:st] ['kɒŋkri:t] .

inch	**-**	**thick**	**wall**	**of**	**reinforced**	**concrete**	**.**
英寸	-	厚的	墙	的	加强型	具体的	.

壳体的下半部分放置在钢制支架中，支架周围环绕着 48 英寸厚的钢筋混凝土墙。

[ðə; ði][tɒp][hɑ:f][ɒv; əv][ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [ʃel] [ɪz] ['kʌvəd] [baɪ][ə; eɪ][sɪks] - [ɪntʃ] ['leɪə(r)][ɒv; əv] [li:d]

The	**top**	**half**	**of**	**the**	**containment**	**shell**	**is**	**covered**	**by**	**a**	**6**	**-**	**inch**	**layer**	**of**	**lead**
这	顶部	一半	的	这	遏制	壳	是	涵盖	经过	一个	6	-	英寸	层	的	带领

[plʌs] [ə; eɪ][sɪks] - [ɪntʃ] ['leɪə(r)][ɒv; əv] [ˌpɒli'eθəli:n] .

plus	**a**	**6**	**-**	**inch**	**layer**	**of**	**polyethylene**	**.**
加	一个	6	-	英寸	层	的	聚乙烯	.

防护罩的上半部分覆盖着 6 英寸厚的铅层和 6 英寸厚的聚乙烯层。

['djʊərɪŋ]['nɔ:m(ə)l]['paʊə(r)][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] ,

During	**normal**	**power**	**operation**	**,**
期间	普通的	力量	手术	,

在正常供电运行期间，

[ðɪs] [ɹɪdj'u:sɪz][ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)l][tu:; tə] [les] [ðæn; ðən] - . [sɪks]['mɪstə(r)][pə(r)]['aʊə(r)][æt; ət][ðə; ði]

this	**reduces**	**the**	**radiation**	**level**	**to**	**less**	**than**	**0**	**.**	**6**	**mr**	**per**	**hour**	**at**	**the**
这	减少	这	辐射	等级	到	较少的	比	-	.	6	先生	每	小时	在	这

['nɪərɪst] [pɔɪnt] [ɒv; əv] ['ækses] [baɪ][ðə; ði] [kru:] .

nearest	**point**	**of**	**access**	**by**	**the**	**crew**	**.**
最近的	观点	的	使用权	经过	这	全体人员	.

这样可以将船员最近的接触点的辐射水平降低到每小时 0.6 毫伦琴以下。

[kən'teɪnmənt] [ʃel] [eə(r)] [kən'dɪʃənɪŋ]

CONTAINMENT	**SHELL**	**AIR**	**CONDITIONING**
遏制	壳	空气	调理

安全壳空调

[ðɪs] ['sɪstəm] [mein'tein] [ə; eɪ] ['kɒnstənt] ['mæksɪməm]['æmbiənt] ['temprətʃə(r)] [ɒv; əv] 140° [ef] . [ænd; ənd]

This	**system**	**maintains**	**a**	**constant**	**maximum**	**ambient**	**temperature**	**of**	**140°**	**F**	**.**	**and**
这	系统	保持	一个	持续的	最大限度	周围的	温度	的	140°	F	.	和

[ə; eɪ]['mæksɪməm] ['relətɪv] [hju:'mɪdəti][ɒv; əv] - [pə'sent] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [ʃel] .

a	**maximum**	**relative**	**humidity**	**of**	**72**	**percent**	**inside**	**the**	**containment**	**shell**	**.**
一个	最大限度	相对的	湿度	的	-	百分比	里面	这	遏制	壳	.

该系统在安全壳内保持恒定的最高环境温度为 140°F，最高相对湿度为 72%。

[ðə; ði] ['sɪstəm] ['ɔpəreɪts] [ɪn][kən'dʒʌŋkʃ(ə)n] [wɪð] [ðə; ði] [ˌɪntə'mi:diət] ['ku:lɪŋ] ['wɔ:tə(r)] ['sɪstəm] , ['ju:zɪŋ]

The	**system**	**operates**	**in**	**conjunction**	**with**	**the**	**intermediate**	**cooling**	**water**	**system**	**,**	**using**
这	系统	运作	在	连词	和	这	中间的	冷却	水	系统	,	使用

95° [ef] . ['wɔ:tə(r)] .

95°	**F**	**.**	**water**	**.**
95°	F	.	水	.

该系统与中间冷却水系统配合运行，使用 95°F 的水。

['djʊərɪŋ]['nɔ:m(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] ,

During	normal	operation	,
期间	普通的	手术	,

在正常运行期间，

[ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [ʃel] [ɪz] [si:ld] [ænd; ənd][nəʊ][ˌaʊt'saɪd][eə(r)] [wɪl] ['entə(r)][ɔ:(r)] [li:v] [ðə; ði]['ves(ə)l]

the	containment	shell	is	sealed	and	no	outside	air	will	enter	or	leave	the	vessel
这	遏制	壳	是	密封	和	不	外部	空气	将要	进入	或者	离开	这	血管

. -

.	12
.	-

容器外壳是密封的，外部空气不会进入或离开容器。12

['æmbiənt] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɪl] [bi:; bi] [meɪn'teɪnd] [baɪ] ['regjəˌleɪtɪŋ] [ðə; ði] ['ku:lɪŋ] ['wɔ:tə(r)] [fləʊ] [æz; əz]

Ambient	conditions	will	be	maintained	by	regulating	the	cooling	water	flow	as
周围的	状况	将要	是	维持	经过	调节	这	冷却	水	流动	作为

[rɪ'kwaɪəd] [ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə] ['ɪnstrəmənt] ['ridɪŋ] [ɒn][ðə; ði][kən'trəʊl]['pæn(ə)l] .

required	according	to	instrument	readings	on	the	control	panel	.
必需的	根据	到	乐器	阅读	在	这	控制	控制板	.

将根据控制面板上的仪表读数，按需调节冷却水流量，以维持环境条件。

[ɪn][ɔ:l]['eərɪəz][weə(r)] [kru:] ['membəz] [hæv; həv] [ʌn'lɪmɪtɪd] ['ækses] ,

In	all	areas	where	crew	members	have	unlimited	access	,
在	全部	区域	在哪里	全体人员	成员	有	无限	使用权	,

在所有船员可以自由出入的区域，

[ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)lz] [wɪl] [bi:; bi] [les] [ðæn; ðən][faɪv][rem; ˌɑ:r i: 'em] ['ɪntɪgreɪtɪd] ['dəʊsɪdʒ][pə(r)][jɪə(r)] ,

radiation	levels	will	be	less	than	5	rem	integrated	dosage	per	year	,
辐射	级别	将要	是	较少的	比	5	rem	融合的	剂量	每	年	,

辐射水平将低于每年5雷姆的累积剂量，

[ðə; ði] [ˌrekə'mendɪd] ['mæksɪməm] ['ænjuəl] [ɪk'spəʊʒə(r)][ɒv; əv] ['wɜ:kəz] [ɪn][ðə; ði][ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [fi:ld] .

the	recommended	maximum	annual	exposure	of	workers	in	the	atomic	energy	field	.
这	受到推崇的	最大限度	年度的	接触	的	工人	在	这	原子	活力	场地	.

原子能领域工作人员建议的最大年接触量。

[ə'sju:mɪŋ] [ðæt] ['pæsndʒər] [wʊd] [mu:v] [ə'baʊt][ðə; ði] [ʃɪp] ,

Assuming	that	passengers	would	move	about	the	ship	,
假设	那	乘客	会	移动	关于	这	船	,

假设乘客会在船上走动，

[ænd; ənd][ɒn][ðə; ði]['beɪsɪs][ɒv; əv][ðeə(r)]['kælkjuleɪtɪd] ['ævərɪdʒ] ['dɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði][ri'æktə(r)] ,

and	on	the	basis	of	their	calculated	average	distance	from	the	reactor	,
和	在	这	基础	的	他们的	计算	平均的	距离	从	这	反应堆	,

根据它们与反应堆的平均距离计算得出，

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ɪk'spəʊʒə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ]['pæsɪndʒə(r)] [rɪ'meɪnɪŋ] [ə'bɔ:d] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ][jɪə(r)] [wʊd]

the	average	exposure	of	a	passenger	remaining	aboard	for	a	year	would
这	平均的	接触	的	一个	乘客	其余的	船上	为了	一个	年	会

[bi:; bi]['ʌndə(r)] - . [faɪv][rem; ˌɑ:r i: 'em] ,

be	under	0	.	5	rem	,
是	在下面	-	.	5	rem	,

一名乘客在船上停留一年，平均接触辐射量将低于0.5雷姆。

[aɪ] . [i:] . - / - [ɒv; əv][ðə; ði][ˌɒkju'peɪʃən(ə)l]['vælju:] .

i	.	e	.	1	/	20	of	the	occupational	value	.
我	.	e	.	-	/	-	的	这	职业	价值	.

即职业价值的 $^{1}/_{20}$。

[ðə; ði][faɪv][rem; ˌɑ:r i: 'em]['eərɪə][ɪz] ['relətɪvli] [smɔ:l] [ænd; ənd] [nɒt][ɪn]['dʒen(ə)rəl][ju:z] .

The	5	rem	area	is	relatively	small	and	not	in	general	use	.
这	5	rem	区域	是	相对地	小的	和	不是	在	一般的	使用	.

5 rem 区域相对较小，且不常用。

[nəʊ] [kruː] ['membə(r)] [wɪl] [biː; bi] [ə'bɔːd] [ʃɪp] [ɔː(r)][ɪn][ðə; ði][faɪv][rem; ˌɑːr iː 'em]['eəriə] [kən'tɪnjuəsli]

No	crew	member	will	be	aboard	ship	or	in	the	5	rem	area	continuously
不	全体人员	成员	将要	是	船上	船	或者	在	这	5	rem	区域	持续

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] [fʊl] [jɪə(r)] ,

for	a	full	year	,
为了	一个	满的	年	,

任何船员都不会连续一年待在船上或5米半径区域内。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['daʊtf(ə)l] [ðæt] ['eni] [kruː] ['membə(r)] [wɪl] ['æktʃuəli] [rɪ'siːv] [æn; ən] ['ɪntɪgreɪtɪd] [dəʊs]

and	it	is	doubtful	that	any	crew	member	will	actually	receive	an	integrated	dose
和	它	是	疑	那	任何	全体人员	成员	将要	实际上	收到	一个	融合的	剂量

[ɒv; əv][mɔː(r)][ðæn; ðən] - . [faɪv][rem; ˌɑːr iː 'em][ɪn][ə; eɪ][jɪə(r)] .

of	more	than	0	.	5	rem	in	a	year	.
的	更多的	比	-	.	5	rem	在	一个	年	.

任何船员一年内实际接受的综合剂量超过 0.5 雷姆的可能性都很小。

[ɪ'lektrɪk(ə)l] ['sɪstəm]

ELECTRICAL	SYSTEM
电气	系统

电气系统

[ðɪs] ['sɪstəm] [sə'plaɪz] ['paʊə(r)][tuː; tə][ðə; ði][ri'æktə(r)] ['sɪstəm] [ænd; ənd][ɪts] [ɔːg'zɪlɪəris] [ænd; ənd][ɪz]

This	system	supplies	power	to	the	reactor	system	and	its	auxiliaries	and	is
这	系统	补给品	力量	到	这	反应堆	系统	和	它是	辅助设备	和	是

[dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] ['ɒpəreɪt] [wɪð] [ə; eɪ] [haɪ] [dɪ'griː] [ɒv; əv][rɪˌleɪə'bɪləti][tuː; tə] [ə'ʃʊə(r)] [ri'æktə(r)] ['seɪfti]

designed	to	operate	with	a	high	degree	of	reliability	to	assure	reactor	safety
设计	到	操作	和	一个	高的	程度	的	可靠性	到	保证	反应堆	安全

['djʊərɪŋ][ɔːl] ['feɪzɪz] [ɒv; əv][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['ʃʌtdaʊn] .

during	all	phases	of	operation	and	shutdown	.
期间	全部	阶段	的	手术	和	关闭	.

该系统为反应堆系统及其辅助设备供电，其设计具有很高的可靠性，以确保反应堆在运行和停堆的所有阶段的安全。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪnk'luːdz] [ɔːl] [ləʊd][kən'trəʊl][ænd; ənd] [prə'tektɪv] [dɪ'vaɪsɪz] , [kən'teɪnmənt] ['waɪərɪŋ] , ['miːtərɪŋ] ,

It	includes	all	load	control	and	protective	devices	,	containment	wiring	,	metering	,
它	包括	全部	加载	控制	和	保护的	设备	,	遏制	接线	,	计量	,

它包括所有负载控制和保护装置、防护线路、计量装置等。

[ˌɪntə'lɒkɪŋ] [ænd; ənd] [ə'lɑːmz] [ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [wɪð] [ɪ'lektrɪk(ə)l] [ləʊdz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ri'æktə(r)] ['sɪstəm] .

interlocking	and	alarms	associated	with	electrical	loads	for	the	reactor	system	.
互锁	和	警报	联系	和	电气	负载	为了	这	反应堆	系统	.

反应堆系统电气负载相关的联锁和报警。

['paʊə(r)][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['sɪstəm] ['nɔːməli] [ɪz] [sə'plaɪd] [baɪ] [tuː] ['tɜːbaɪn] - ['dʒenəˌretər] , [iːtʃ] ['reɪtɪd] [æt; ət][wʌn] ,

Power	for	the	system	normally	is	supplied	by	two	turbine	-	generators	,	each	rated	at	1	,
力量	为了	这	系统	通常情况下	是	供应	经过	二	涡轮	-	发电机	,	每个	评级	在	1	,

该系统的电力通常由两台汽轮发电机提供，每台额定功率为 1,

- [kˌeɪd'ʌbəlˌjuː] , - . [eit][ˌpiː'ɛf] , - - [voʊlts] , [θriː] [feɪz] [ænd; ənd] - ['saɪklz] .

500	kw	,	0	.	8	pf	,	450	-	volts	,	3	phase	and	60	cycles	.
-	千瓦	,	-	.	8	pf	,	-	-	伏特	,	3	阶段	和	-	循环	.

500 千瓦，功率因数 0.8，450 伏，三相，60 赫兹。

[fɔː(r); fə(r)] [ɪn'kriːst] [rɪˌleɪə'bɪləti] , [ə; eɪ] ['dʌb(ə)l] [bʌs] [taɪp] [ə'reɪndʒmənt] [ɪz] [juːst] .

For	increased	reliability	,	a	double	bus	type	arrangement	is	used	.
为了	增加	可靠性	,	一个	双倍的	公共汽车	类型	安排	是	用过的	.

为了提高可靠性，采用双母线式布置。

[ɪn][ðə; ði] [ɪ'vent] [ɒv; əv][ə; eɪ] [bʌs] [fɔ:lt] ,

In	the	event	of	a	bus	fault	,
在	这	事件	的	一个	公共汽车	过错	,

如果公交车发生故障，

[æn; ən] [ˌɔ:tə'mætɪk] [træns'fɜ:(r)][ɒv; əv][ɔ:l] ['vaɪt(ə)l] [ləʊdz] [tu:; tə][ðə; ði]['ʌðə(r)] [bʌs] [wɪl] [ə'kɜ:(r)] .

an	automatic	transfer	of	all	vital	loads	to	the	other	bus	will	occur	.
一个	自动的	转移	的	全部必不可少的		负载	到	这	其他	公共汽车	将要	发生	.

所有重要负载将自动转移到另一辆母线上。

['djʊərɪŋ]['nɔ:m(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] , [ə; eɪ] ['sɜ:kɪt] ['breɪkə(r)][taɪz][ðə; ði] [tu:] ['bʌsɪz] [tə'geðə(r)] .

During	normal	operation	,	a	circuit	breaker	ties	the	two	busses	together	.
期间	普通的	手术	,	一个	电路	断路器	领带	这	二	公交车	一起	.

正常运行时，断路器将两条母线连接在一起。

[ˌreɪdi'eɪʃn] ['mɒnɪtərɪŋ]

RADIATION	MONITORING
辐射	监测

辐射监测

[ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['mɒnɪtərɪŋ] ['sɪstəm] [ɒv; əv][ðə; ði] [sə'vænə] [ki:ps] [ə; eɪ] ['kɒnstənt] [tʃek] [ɒn][ðə; ði]

The	radiation	monitoring	system	of	the	SAVANNAH	keeps	a	constant	check	on	the
这	辐射	监测	系统	的	这	萨凡纳	保持	一个	持续的	查看	在	这

[ɪn'tensəti] [ɒv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃn] [æt; ət] ['veəriəs] [pɔɪnts] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði][ri'æktə(r)] ['sɪstəm] [æz; əz] [wel] [æz; əz]

intensity	of	radiation	at	various	points	within	the	reactor	system	as	well	as
强度	的	辐射	在	各种各样的	积分	之内	这	反应堆	系统	作为	出色地	作为

['eəriəz] [rɪ'məʊt] [frɒm; frəm][ðə; ði]['paʊə(r)][plɑ:nt] .

areas	remote	from	the	power	plant	.
区域	偏僻的	从	这	力量	植物	.

萨凡纳核电站的辐射监测系统持续监测反应堆系统内各个点以及远离核电站区域的辐射强度。

[ðɪs] ['sɪstəm] [ɪz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntu:] [tu:] ['eəriəz][fɔ:(r); fə(r)] [ðɪs] [dɪ'skrɪpʃn] .

This	system	is	divided	into	two	areas	for	this	description	.
这	系统	是	分割	进入	二	区域	为了	这	描述	.

为了便于描述，该系统分为两个部分。

[ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)]['paʊə(r)] - [plɑ:nt] ['mɒnɪtərɪŋ] [ænd; ənd] [helθ] ['fɪzɪks] ['mɒnɪtərɪŋ] .

They	are	power	-	plant	monitoring	and	health	physics	monitoring	.
他们	是	力量	-	植物	监测	和	健康	物理	监测	.

它们分别是电厂监测和健康物理监测。

[ðə; ði]['lætə(r)][ɪz] ['kʌvəd] ['ʌndə(r)][ɪts] [əʊn] ['hedɪŋ] . -

The	latter	is	covered	under	its	own	heading	.	13
这	后者	是	涵盖	在下面	它是自己的		标题	.	-

后者另有单独标题论述。13

['paʊə(r)] - [plɑ:nt] ['mɒnɪtərɪŋ]

POWER	-	PLANT	MONITORING
力量	-	植物	监测

电厂监测

[θru:] ['ki:pɪŋ] [træk] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)l][æt; ət] ['veəriəs] [pɔɪnts] [ɪn][ðə; ði][ri'æktə(r)]

Through	keeping	track	of	the	radiation	level	at	various	points	in	the	reactor
通过	保持	追踪	的	这	辐射	等级	在	各种各样的	积分	在	这	反应堆

['sɪstəm] ,

system	,
系统	,

通过持续监测反应堆系统中各个点的辐射水平，

['eni] [ˌæbnɔ:r'mælətiz][ɪn][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][kæn; kən][bi:; bi] ['kwɪkli] [dɪ'tektɪd] [ænd; ənd] [kə'rektɪd] .

any	abnormalities	in	operation	can	be	quickly	detected	and	corrected	.
任何	异常	在	手术	能	是	迅速地	检测到	和	已更正	.

任何运行异常都能被迅速发现并纠正。

[ə; eɪ] [liːk] [ɪn][ðə; ði] [hiːt] [ɪksˈtʃeɪndʒə(r)] , [fɔː(r); fə(r)][ɪgˈzɑːmp(ə)l] ,

A	leak	in	the	heat	exchangers	,	for	example	,
一个	泄露	在	这	热	交换器	,	为了	例子	,

例如，热交换器出现泄漏。

[wʊd] [ʃəʊ] [ʌp][ɒn][ə; eɪ] [ˌreɪdiˈeɪʃn] [ˈmɒnɪtə(r)][ləʊˈkeɪtɪd][ɪn][ðə; ði] [ˈbləʊˌdaʊn] [laɪn][frɒm; frəm] [iːtʃ]

would	show	up	on	a	radiation	monitor	located	in	the	blowdown	line	from	each
会	展示	向上	在	一个	辐射	监视器	位于	在	这	倒伏	线	从	每个

[ɒv; əv][ðə; ði] [hiːt] [ɪksˈtʃeɪndʒə(r)] .

of	the	heat	exchangers	.
的	这	热	交换器	.

会在每个热交换器排污管路上的辐射监测器上显示出来。

[ðə; ði] [ˌɪntəˈmiːdiət] [ˈkuːlɪŋ] [ˈsɪstəm] , [wɪtʃ] [ɪnkˈluːdz] [ˈkuːlɪŋ] [ˈwɔːtə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði][ˈpraɪməri]

The	intermediate	cooling	system	,	which	includes	cooling	water	from	the	primary
这	中间的	冷却	系统	,	哪个	包括	冷却	水	从	这	基本的

[pʌmps] , [ʃiːld] [ˈwɔːtə(r)][ˈkuːlə(r)] ,

pumps	,	shield	water	cooler	,
水泵	,	盾	水	冷却器	,

中间冷却系统，包括来自主泵的冷却水、屏蔽水冷却器、

[kənˈteɪnmənt] [eə(r)][ˈkuːlə(r)] , [ænd; ənd][ˈʌðə(r)][kəmˈpəʊnənts][nɒt] [dəˈrektli] [ɪn][ðə; ði][ˈpraɪməri] [luːp] , [ɪz]

containment	air	cooler	,	and	other	components	not	directly	in	the	primary	loop	,	is
遏制	空气	冷却器	,	和	其他	成分	不是	直接地	在	这	基本的	环形	,	是

[ˈmɒnɪtəd] [æt; ət][faɪv][ləʊˈkeɪʃənz] .

monitored	at	five	locations	.
监测	在	五	地点	.

在五个地点对密闭空气冷却器和其他不在主回路中的组件进行监控。

[ˈliːkɪdʒ] [ɒv; əv][ˈpraɪməri] [luːp] [ˈwɔːtə(r)][ˈɪntuː][ðə; ði][ˈsekənd(ə)ri][ˈwɔːtə(r)][ɪz][ˈpɒsəb(ə)l][ˈəʊnli][frɒm; frəm]

Leakage	of	primary	loop	water	into	the	secondary	water	is	possible	only	from
泄漏	的	基本的	环形	水	进入	这	次要	水	是	可能的	仅有的	从

[ðə; ði] [pʌmps] [ænd; ənd] [ˈletdaʊn] [ˈkʊlər] ,

the	pumps	and	letdown	coolers	,
这	水泵	和	失望	冷却器	,

主循环水泄漏到二次循环水中的可能性仅存在于水泵和降压冷却器处。

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ɒv; əv] [ˈdɪfərənsɪz] [ɪn] [ˈpreʃə(r)] .

because	of	differences	in	pressure	.
因为	的	差异	在	压力	.

因为压力不同。

[ˈkɒnsɪkwəntli] ,

Consequently	,
最后	,

最后，

[ˌreɪdiˈeɪʃn] [ˈmɑːnɪtərz][ɑː(r); ə(r)][ləʊˈkeɪtɪd] [ˌdaʊnˈstriːm] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˈletdaʊn] [ˈkʊlər] [ænd; ənd][ɪn]

radiation	monitors	are	located	downstream	from	the	letdown	coolers	and	in
辐射	显示器	是	位于	下游	从	这	失望	冷却器	和	在

[iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪˈtɜːn] [laɪnz][frɒm; frəm][ðə; ði] [pʌmp] [ˈkuːlɪŋ] [kɔɪlz] .

each	of	the	return	lines	from	the	pump	cooling	coils	.
每个	的	这	返回	线条	从	这	泵	冷却	线圈	.

辐射监测器位于降压冷却器的下游以及泵冷却盘管的每个回流管线上。

[ðə; ði] [diːˈminərəlaizə] [ɑː(r); ə(r)][ˈɔːlsəʊ] [ˈmɒnɪtəd] .

The	demineralizers	are	also	monitored	.
这	脱盐剂	是	还	监测	.

除盐器也受到监测。

[wen] [ðə; ðì]['rezɪn][bed][ɪz] ['fʌŋkʃənɪŋ] , [ðə; ðì] [fləʊ] [ˌdaʊn'stri:m] (['efluənt]) [wɪl] [hæv; həv]

When	the	resin	bed	is	functioning	,	the	flow	downstream	(	effluent	)	will	have
什么时候	这	树脂	床	是	功能	,	这	流动	下游	(	污水	)	将要	有

['neglɪdʒəb(ə)l][ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti] .

negligible	radioactivity	.
微不足道	放射性	.

当树脂床正常工作时，下游的流体（流出物）的放射性将微乎其微。

['kɒnsɪkwəntli] , [ə; eɪ]['mɒnɪtə(r)]['sɪgnəl][æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] [wɪl] ['ɪndɪkeɪt] [wen] [tu:; tə] [swɪtʃ] [tu:; tə]

Consequently	,	a	monitor	signal	at	this	point	will	indicate	when	to	switch	to
最后	,	一个	监视器	信号	在	这	观点	将要	表明	什么时候	到	转变	到

[ə; eɪ] [nju:] [di:'mɪnərəˌlaɪzə(r)] .

a	new	demineralizer	.
一个	新的	脱矿质剂	.

因此，此时的监测信号会指示何时切换到新的除垢剂。

[ðə; ðì]['mɒnɪtə(r)][ɪn][ðə; ðì] ['ɪnflʊənt] (['wɔ:tə(r)] ['entərɪŋ] [ðə; ðì][di:'mɪnərəˌlaɪzə(r)]) ['meʒəz] [ðə; ðì]

The	monitor	in	the	influent	(	water	entering	the	demineralizer	)	measures	the
这	监视器	在	这	有影响力的	(	水	进入	这	脱矿质剂	)	措施	这

[æk'tɪvəti]['lev(ə)l][ɪn][ðə; ðì]['praɪməri] [lu:p] .

activity	level	in	the	primary	loop	.
活动	等级	在	这	基本的	环形	.

进水（进入除盐器的水）中的监测器测量主回路中的活动水平。

[ðə; ðì] ['fɪʃ(ə)n] ['prɒdʌkt] ['mɒnɪtə(r)] [ki:ps] [træk] [ɒv; əv] ['fɪʃ(ə)n] ['prɒdʌkt] [æk'tɪvəti][ɪn][ðə; ðì]['praɪməri] (

The	fission	product	monitor	keeps	track	of	fission	product	activity	in	the	primary	(
这	裂变	产品	监视器	保持	追踪	的	裂变	产品	活动	在	这	基本的	(

[ri'æktə(r)]) ['sɪstəm] .

reactor	)	system	.
反应堆	)	系统	.

裂变产物监测器跟踪主（反应堆）系统中的裂变产物活动。

[ðə; ðì]['mɒnɪtə(r)] [kən'sɪsts] [ɒv; əv][ə; eɪ]['kætaɪən][ænd; ənd]['ænaɪən] ['kɒləm] , [æn; ən]['æmplɪfaɪə(r)] ,

The	monitor	consists	of	a	cation	and	anion	column	,	an	amplifier	,
这	监视器	由	的	一个	阳离子	和	阴离子	柱子	,	一个	放大器	,

[ænd; ənd][æn; ən] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] ['sɪstəm] .

and	an	indicating	system	.
和	一个	表明	系统	.

该监测器由阳离子柱和阴离子柱、放大器和指示系统组成。

[ðɪs] ['mɒnɪtə(r)][ɪz][ləʊ'keɪtɪd][ɪn][ðə; ðì]['praɪməri] ['ku:lənt] [fləʊ] ['sɪstəm] .

This	monitor	is	located	in	the	primary	coolant	flow	system	.
这	监视器	是	位于	在	这	基本的	冷却液	流动	系统	.

该监控器位于主冷却液循环系统中。

[tæŋks] [həʊld] ['lɪkwɪd] [weɪst]

TANKS	HOLD	LIQUID	WASTE
坦克	抓住	液体	浪费

储罐用于盛装液态废物

['paʊə(r)][plɑ:nt]['lɪkwɪd] [weɪsts] [ɑ:(r); ə(r)] [kə'lektɪd] [ɪn][tæŋks][fɔ:(r); fə(r)] ['stɔ:rɪdʒ] ['praɪə(r)][tu:; tə]

Power	plant	liquid	wastes	are	collected	in	tanks	for	storage	prior	to
力量	植物	液体	废物	是	集	在	坦克	为了	贮存	事先的	到

[dɪs'tʃɑ:dʒ] ['ɪntu:][ə; eɪ] ['speʃəli] [dɪ'zaɪnd] ['sɜ:vɪsɪŋ] ['ves(ə)l][ɪn] [pɔ:t] .

discharge	into	a	specially	designed	servicing	vessel	in	port	.
释放	进入	一个	特别	设计	维修	血管	在	港口	.

发电厂产生的液态废物先被收集到储罐中储存，然后再排放到港口专门设计的维修船上。

[ðə; ðì]['lɪkwɪd] [weɪst] [kə'lekʃ(ə)n] [tæŋks][ɑ:(r); ə(r)] ['mɒnɪtəd] .

The	liquid	waste	collection	tanks	are	monitored	.
这	液体	浪费	收藏	坦克	是	监测	.

对液态废物收集罐进行监控。

['gæsiəs] [weɪsts] [wɪl] ['nɔːməli] [biː; bi] [dɪ'spəʊzd] [ɒv; əv] [æt; ət] [siː] [θruː] [ðə; ði] ['reɪdiəʊ] [mɑːst] ,

Gaseous	**wastes**	**will**	**normally**	**be**	**disposed**	**of**	**at**	**sea**	**through**	**the**	**radio**	**mast**	**,**
气态	废物	将要	通常情况下	是	处置	的	在	海	通过	这	收音机	桅杆	,

气体废物通常会通过无线电桅杆排放到海上。

[wɪtʃ] [kən'teɪnz] [tuː] [dɪ'tektər] [fɔː(r); fə(r)] ['mɒnɪtərɪŋ] [p'ɜːpəsɪz] .

which	**contains**	**two**	**detectors**	**for**	**monitoring**	**purposes**	**.**
哪个	包含	二	探测器	为了	监测	目的	.

其中包含两个用于监测的探测器。

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][æn; ən][eə(r)] - ['pɑːtɪk(ə)l]['mɒnɪtə(r)][ænd; ənd][ə; eɪ]['reɪdiəʊ] - [gæs]['mɒnɪtə(r)] ,

They	**are**	**an**	**air**	**-**	**particle**	**monitor**	**and**	**a**	**radio**	**-**	**gas**	**monitor**	**,**
他们	是	一个	空气	-	粒子	监视器	和	一个	收音机	-	气体	监视器	,

它们分别是空气颗粒物监测仪和放射性气体监测仪。

[ænd; ənd] ['ɒpəreɪt] [æt; ət] [ɔːl] [taɪmz] [səʊ] [ðæt] [gæs] [ɪz] ['ventɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['ætməsfɪə(r)] .

and	**operate**	**at**	**all**	**times**	**so**	**that**	**gas**	**is**	**vented**	**to**	**the**	**atmosphere**	**.**
和	操作	在	全部	时代	所以	那	气体	是	通风	到	这	气氛	.

并始终保持运行状态，使气体排放到大气中。

[ɪf] ['gæsiəs] [ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti][ʃʊd; ʃəd][raɪz] [ə'bʌv] ['spesɪfaɪd] ['lɪmɪts] ,

If	**gaseous**	**radioactivity**	**should**	**rise**	**above**	**specified**	**limits**	**,**
如果	气态	放射性	应该	上升	多于	指定的	限制	,

如果气态放射性超过规定限值，

[ðə; ði][gæs] [wɪl] [biː; bi][daɪ'luːtɪd][tuː; tə] [bɪ'ləʊ] [ðə; ði]['lɪmɪt][bɪ'fɔː(r)] ['biːɪŋ] [dɪs'tʃɑːdʒd] [tuː; tə]

the	**gas**	**will**	**be**	**diluted**	**to**	**below**	**the**	**limit**	**before**	**being**	**discharged**	**to**
这	气体	将要	是	稀	到	以下	这	限制	前	存在	出院	到

['ætməsfɪə(r)] .

atmosphere	**.**
气氛	.

气体将被稀释至低于限值后再排放到大气中。

[ðə; ði] [ə'bʌv] ['mɒnɪtə(r)] ['steɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)][ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l][wʌnz] [ɪn'vɒlvd] [ɪn][riˈæktə(r)] ['sɪstəm]

The	**above**	**monitor**	**stations**	**are**	**the**	**principal**	**ones**	**involved**	**in**	**reactor**	**system**
这	多于	监视器	车站	是	这	主要的	一个	涉及	在	反应堆	系统

[ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .

operation	**.**
手术	.

以上监测站是反应堆系统运行中的主要监测站。

[ðə; ði]['mɑːnɪtərz] ['ɒpəreɪt] [θruː] [ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɒv; əv] ['seprət] ['tʃæn(ə)lz] ,

The	**monitors**	**operate**	**through**	**a**	**system**	**of**	**separate**	**channels**	**,**
这	显示器	操作	通过	一个	系统	的	分离	频道	,

这些监视器通过独立的通道系统运行，

[wɪð] [iːtʃ] ['tʃæn(ə)l] [rɪ'spɒnsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['priː] - [sɪ'lektɪd] [reɪndʒ][ɒv; əv][æk'tɪvəti] .

with	**each**	**channel**	**responsible**	**for**	**a**	**pre**	**-**	**selected**	**range**	**of**	**activity**	**.**
和	每个	渠道	负责任的	为了	一个	预	-	已选	范围	的	活动	.

每个频道负责预先选定的活动范围。

[ɔːl] [dɪ'tektər] ['riːleɪ] [ðeə(r)] ['ridɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][meɪn]['pæn(ə)l][ɪn][ðə; ði][kən'trəʊl] [ruːm] ,

All	**detectors**	**relay**	**their**	**readings**	**to**	**the**	**main**	**panel**	**in**	**the**	**control**	**room**	**,**
全部	探测器	中继	他们的	阅读	到	这	主要的	控制板	在	这	控制	房间	,

所有探测器都将读数传输到控制室的主面板。

[weə(r)] [ˌɔːtə'mætɪk] [rɪ'kɔːdɪŋ] [ænd; ənd]['vɪʒuəl] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ['ɪnstrʊm(ə)nts][ɑː(r); ə(r)][ləʊ'keɪtɪd] . -

where	**automatic**	**recording**	**and**	**visual**	**observation**	**instruments**	**are**	**located**	**.**	**14**
在哪里	自动的	记录	和	视觉的	观察	仪器	是	位于	.	-

自动记录和视觉观察仪器就位于此处。14

[sə'raʊndɪd] [baɪ] [stiːl] , [wʊd] , ['kɒŋkriːt] , [ðə; ðiː][en] . [es] . [sə'vænə] [ri'æktə(r)][ɪz] [seɪf] [ə'genst]
Surrounded by steel , wood , concrete , the N . S . SAVANNAH reactor is safe against
包围 经过 钢 , 木头 , 具体的 , 这 N . S . 萨凡纳 反应堆 是 安全的 反对
['eni]['kredəb(ə)l]['æksɪdənt] .
any credible accident .
任何 可信的 事故 .

NS SAVANNAH反应堆被钢铁、木材和混凝土包围，能够抵御任何可能发生的事故。

['steɪbəlaɪzɪŋ] ['brækɪt] [pɔːt] [ænd; ənd] ['stɑːbəd]
STABILIZING BRACKET PORT AND STARBOARD
稳定 括号 港口 和 右舷

左舷和右舷稳定支架

[ˌpɒli'eθəliːn]
POLYETHYLENE
聚乙烯

聚乙烯

“ [siː] ” [dek]
“ C ” DECK
“ C ” 甲板

“C”甲板

[stiːl] & ['redwʊd] [kə'lɪʒ(ə)n] [mæt]
STEEL & REDWOOD COLLISION MAT
钢 & 红杉 碰撞 垫

钢制和红木碰撞垫

[wʊd] [pæd]
WOOD PAD
木头 软垫

木垫

“ [diː] ” [dek]
“ D ” DECK
“ D ” 甲板

“D”甲板

['kɒŋkriːt]
CONCRETE
具体的

具体的

['wɔːtətaɪt] ['bʌlkhed]
WATERTIGHT BULKHEAD
防水 舱壁

水密隔舱

[ri'æktə(r)] [kəm'pɑːtmənt]
REACTOR COMPARTMENT
反应堆 隔间

反应堆舱

['stɪf(ə)nɪŋ] [rɪŋz]
STIFFENING RINGS
刚度 戒指

硬化环

[liːd]
LEAD
带领

带领

[kən'teɪnmənt] ['ves(ə)l]
CONTAINMENT **VESSEL**
遏制 血管

围堰

[kəm'pɑːtmənt] ['bʌlkhed]
COMPARTMENT **BULKHEAD**
隔间 舱壁

舱壁

['kɒŋkriːt]
CONCRETE
具体的

具体的

['ɪnə(r)] ['bɒtəm]
INNER **BOTTOM**
内 底部

内底

[faʊn'deɪʃ(ə)nz]
FOUNDATIONS
基础

基础

FORWARD16
FORWARD16
FORWARD16

前进16

['pɔːtəb(ə)l] ['mɒnɪtərɪŋ] [ɪ'kwɪpmənt] , ['sæmpləz] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)] [helθ] ['fɪzɪks] ['sɜːveɪ] [ɪ'kwɪpmənt]
Portable **monitoring** **equipment** **,** **samplers** **,** **and** **other** **health** **physics** **survey** **equipment**
便携的 监测 设备 , 采样器 , 和 其他 健康 物理 民意调查 设备
[ɑː(r); ə(r)][prə'vaɪdɪd][fɔː(r); fə(r)] ['ækses] ,
are **provided** **for** **access** **,**
是 假如 为了 使用权 ,

提供便携式监测设备、采样器和其他健康物理调查设备供使用，

['sɜːveɪ] , [ænd; ənd] ['meɪntənəns] ['mɒnɪtərɪŋ] .
survey **,** **and** **maintenance** **monitoring** **.**
民意调查 , 和 维护 监测 .

调查和维护监控。

[riˈæktə(r)] [kənˈtrəʊl] [ænd; ənd] ['seɪfti] ['sɪstəmz]
REACTOR **CONTROL** **AND** **SAFETY** **SYSTEMS**
反应堆 控制 和 安全 系统

反应堆控制和安全系统

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ɒv; əv][ðə; ði][kən'trəʊl] ['sɪstəm] [ɪz] [sʌtʃ] [ðæt] [ə; eɪ][ˌmæl'fʌŋkʃ(ə)n] [wɪtʃ] [liːdz] [tuː; tə]
The **design** **of** **the** **control** **system** **is** **such** **that** **a** **malfunction** **which** **leads** **to**
这 设计 的 这 控制 系统 是 这样的 那 一个 故障 哪个 线索 到
[æn; ən][æb'nɔːm(ə)l] [wɪð'drɔːəl] [reɪt] [ɒv; əv][ðə; ði][rɒdz] [wɪl] [nɒt] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ə; eɪ]['deɪndʒərəs] [kən'dɪʃn]
an **abnormal** **withdrawal** **rate** **of** **the** **rods** **will** **not** **result** **in** **a** **dangerous** **condition**
一个 异常 退出 速度 的 这 杆 将要 不是 结果 在 一个 危险的 状况
.
:
.

控制系统的设计使得即使发生故障导致油杆拔出速度异常，也不会造成危险情况。

['stʌdiz] ['ɪndɪkeɪt] [ðæt] [ðə; ði] ['mɪnɪməm] [ri'æktə(r)]['pɪəriəd] [rɪ'zʌltɪŋ] [frɒm; frəm]['mæksɪməm]

Studies	indicate	that	the	minimum	reactor	period	resulting	from	maximum
研究	表明	那	这	最低限度	反应堆	时期	结果	从	最大限度

[wɪð'drɔ:əl] [ɒv; əv][ðə; ði][rɒdz][ɪz][nɒt] [les] [ðæn; ðən] - ['sekəndz; sɪ'kɒndz] .

withdrawal	of	the	rods	is	not	less	than	30	seconds	.
退出	的	这	杆	是	不是	较少的	比	-	秒	.

研究表明，最大程度抽出反应堆燃料棒所导致的最小反应时间不少于 30 秒。

[ðə; ði][kən'trəʊl] ['sɪstəm] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [tu:; tə] [meɪn'teɪn] [ðə; ði][net] [ˌri:æk'tɪvəti] [ɪn'sɜ:ʃn] ['ɔ:lweɪz] [les]

The	control	system	is	designed	to	maintain	the	net	reactivity	insertion	always	less
这	控制	系统	是	设计	到	维持	这	网	反应性	插入	总是	较少的

[ðæn; ðən][ðə; ði] [dɪ'leɪd] ['nju:trɒn] ['frækʃn] .

than	the	delayed	neutron	fraction	.
比	这	延迟	中子	分数	.

控制系统旨在使净反应性插入始终小于缓发中子份额。

[ðə; ði][ɪn'taɪə(r)][ri'æktə(r)] ['sɪstəm] [ɪz] [prə'tektɪd] [baɪ][ðə; ði] ['seɪfti] ['sɪstəm] .

The	entire	reactor	system	is	protected	by	the	safety	system	.
这	全部的	反应堆	系统	是	受保护	经过	这	安全	系统	.

整个反应堆系统都受到安全系统的保护。

[ðɪs] ['sɪstəm] ['kɔ:zɪz] [ðə; ði][ri'æktə(r)][tu:; tə] ['tɜ:mɪneɪt] ['paʊə(r)] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɪf] [ə; eɪ]['deɪndʒərəs]

This	system	causes	the	reactor	to	terminate	power	production	if	a	dangerous
这	系统	原因	这	反应堆	到	终止	力量	生产	如果	一个	危险的

['ɒpəreɪtɪŋ] [kən'dɪʃn] [ɪg'zɪsts] .

operating	condition	exists	.
操作	状况	存在	.

如果出现危险的运行状况，该系统会使反应堆停止发电。

[ðə; ði] ['seɪfti] ['sɪstəm] ['ɔ:lsəʊ] [kən'teɪnz] [ˌintə(:)'lɔks] [wɪtʃ] [prɪ'vent] ['ækʃ(ə)nz] [wɪtʃ] [wʊd] ['ʌðəwaɪz]

The	safety	system	also	contains	interlocks	which	prevent	actions	which	would	otherwise
这	安全	系统	还	包含	联锁装置	哪个	防止	行动	哪个	会	否则

['dʒepədaɪz] [ðə; ði][ri'æktə(r)] ['sɪstəm] .

jeopardize	the	reactor	system	.
危害	这	反应堆	系统	.

该安全系统还包含联锁装置，可防止可能危及反应堆系统的操作。

[ðə; ði][kən'trəʊl][ænd; ənd] ['seɪfti] ['sɪstəmz] [ɑ:(r); ə(r)]['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] [prə'tektɪŋ] [ðə; ði][ri'æktə(r)] ['sɪstəm]

The	control	and	safety	systems	are	capable	of	protecting	the	reactor	system
这	控制	和	安全	系统	是	有能力的	的	保护	这	反应堆	系统

[frɒm; frəm] ['dæmɪdʒ] [dju:] [tu:; tə] ['eni] ['kredəb(ə)l]['æksɪdənt] [ɪk'sept] [ə; eɪ]['meɪdʒə(r)] [li:k] [ɪn][ðə; ði]

from	damage	due	to	any	credible	accident	except	a	major	leak	in	the
从	损害	到期的	到	任何	可信的	事故	除了	一个	主要的	泄露	在	这

['praɪməri] [lu:p] .

primary	loop	.
基本的	环形	.

控制和安全系统能够保护反应堆系统免受除主回路重大泄漏以外的任何可信事故造成的损害。

[ðə; ði][ri'æktə(r)] [wɪl] " [skræm] " ([ʃʌt] [daʊn]) [ˌɔ:tə'mætɪkli] [frɒm; frəm] ['eni] [ɒv; əv]['sev(ə)n] ['kɔ:zɪz] :

The	reactor	will	"	scram	"	(	shut	down	)	automatically	from	any	of	seven	causes	:
这	反应堆	将要	"	紧急停止	"	(	关闭	向下	)	自动地	从	任何	的	七	原因	:

反应堆在以下七个原因中的任何一个情况下都会自动"紧急停堆"(关闭)：

([wʌn]) [ʃɔ:tə] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [seɪf] [ri'æktə(r)]['pɪəriəd] , ([ˌtu:'tu:]) [ɪk'sesɪv] ['paʊə(r)] ,

(	1	)	shorter	than	a	safe	reactor	period	,	(	2	)	excessive	power	,
(	1	)	较短	比	一个	安全的	反应堆	时期	,	(	2	)	过多的	力量	,

（1）反应堆安全运行周期短，（2）功率过大，

([θri:]) [ɪk'sesɪv] [raɪz][ɔ:(r)][fɔ:l][ɪn][ri'æktə(r)] ['preʃə(r)] , ([fɔ:r]) [ɪk'sesɪv] [ri'æktə(r)]['aʊtlet] ['preʃə(r)] ,

(	3	)	excessive	rise	or	fall	in	reactor	pressure	,	(	4	)	excessive	reactor	outlet	pressure	,
(	3	)	过多的	上升	或者	落下	在	反应堆	压力	,	(	4	)	过多的	反应堆	出路	压力	,

（3）反应堆压力过高或过低，（4）反应堆出口压力过高，

([faɪv]) [lɒs] [ɒv; əv] [fləʊ] , ([sɪks]) [lɒs] [ɒv; əv]['paʊə(r)][tuː; tə] ['seɪfti] ['sɜːkɪts] ,
(5) loss of flow , (6) loss of power to safety circuits ,
(5) 损失 的 流动 , (6) 损失 的 力量 到 安全 电路 ,

（5）流量损失，（6）安全回路断电，

[ænd; ənd] (['sɛvən]) [lɒs] [ɒv; əv]['paʊə(r)][tuː; tə][kən'trəʊl][rɒd] [draɪvz] .
and (7) loss of power to control rod drives .
和 (7) 损失 的 力量 到 控制 杆 驱动 .

（7）失去控制杆驱动的动力。

['ɪnstrʊm(ə)nts] ['dʌb(ə)l] [tʃekt]
INSTRUMENTS DOUBLE CHECKED
仪器 双倍的 已检查

仪器已复核

[ðə; ði]['njuːkliə(r)] [ˌɪnstrəmen'teɪʃn] ['sɪstəm] [prə'vaɪdz]['mæksɪməm][rɪˌlaɪə'bɪlətɪ][ænd; ənd] ['seɪfti] ,
The nuclear instrumentation system provides maximum reliability and safety ,
这 核 仪器 系统 提供 最大限度 可靠性 和 安全 ,

核仪器系统提供最高的可靠性和安全性，

[jet] ['mɪnɪmaɪzɪz] [ɪ'rəʊniəs] ['ridɪŋ] [ɔː(r)] ['sɪgnlz] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['mɒnɪtərɪŋ] ['tʃæn(ə)lz] .
yet minimizes erroneous readings or signals from the monitoring channels .
然而 最小化 错误 阅读 或者 信号 从 这 监测 频道 .

但最大限度地减少了来自监测通道的错误读数或信号。

[ðɪs] [ɪz] [dʌn] [baɪ]['juːzɪŋ] [tuː] [ɔː(r)][mɔː(r)] ['meʒərɪŋ] ['tʃæn(ə)lz] [ɪn] [iːtʃ] ['ɒpəreɪtɪŋ] [reɪndʒ] ,
This is done by using two or more measuring channels in each operating range ,
这 是 完毕 经过 使用 二 或者 更多的 测量 频道 在 每个 操作 范围 ,

这是通过在每个工作范围内使用两个或多个测量通道来实现的。

[ænd; ənd] [ðen] [ˌɪntə'lɒkɪŋ] [ðə; ði] ['sɜːkɪts] [səʊ] [ðæt] [æt; ət] [liːst] [tuː] [ɒv; əv][ðem; ðəm] [gɪv] [ðə; ði]
and then interlocking the circuits so that at least two of them give the
和 然后 互锁 这 电路 所以 那 在 至少 二 的 他们 给 这
[seɪm] signal17
same signal17
相同的 signal17

然后将各个电路联锁，使至少两个电路发出相同的信号[17]

[ɒv; əv][æb'nɔːm(ə)l] ['ɒpəreɪtɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)nz]
of abnormal operating conditions
的 异常 操作 状况

异常运行条件

[bɪ'fɔː(r)] [ɪ'nɪʃɪeɪtɪŋ] [ə; eɪ][ri'æktə(r)] “ [skræm] .
before initiating a reactor “ scram .
前 启动 一个 反应堆 “ 紧急停止 .

在启动反应堆“紧急停堆”之前。

” [ɪn'kriːst] [rɪˌlaɪə'bɪlətɪ][ɪz] [əb'teɪnd] [baɪ]['juːzɪŋ] “ ['sɒlɪd] [steɪt] ” ['ɪnstrʊm(ə)nts][ɔː(r)][mæg'netɪk]
” Increased reliability is obtained by using “ solid state ” instruments or magnetic
” 增加 可靠性 是 获得 经过 使用 “ 坚硬的 状态 ” 仪器 或者 磁的
['æmplɪfaɪə(r)]['juːnɪts]['rɑːðə(r)][ðæn; ðən] [ɪ'lektrɒn] [tjuːbz] [ænd; ənd]['riːleɪz; rɪ'leɪz] .
amplifier units rather than electron tubes and relays .
放大器 单位 相当 比 电子 管子 和 继电器 .

“使用‘固态’仪器或磁放大器单元而不是电子管和继电器，可以提高可靠性。”

[riˈæktə(r)] ['seɪfti] ['sɪstəm]
REACTOR SAFETY SYSTEM
反应堆 安全 系统

反应堆安全系统

[ðɪs] ['sɪstəm] ['kɒnstəntli] ['mɑːnɪtərz] ['sɪgnlz] [frɒm; frəm][ðə; ði]['njuːkliə(r)][ænd; ənd][nɒn] - ['njuːkliə(r)]

This	system	constantly	monitors	signals	from	the	nuclear	and	non	-	nuclear
这	系统	不断地	显示器	信号	从	这	核	和	非	-	核

[ˌɪnstrəmen'teɪʃn] , [ænd; ənd] [wen] ['nesəsəri] [teɪks] [kə'rektɪv] ['ækʃ(ə)n] .

instrumentation	,	and	when	necessary	takes	corrective	action	.
仪器	,	和	什么时候	必要的	需要	矫正	行动	.

该系统持续监测来自核仪器和非核仪器的信号，并在必要时采取纠正措施。

[kə'rektɪv] ['ækʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi]['aɪðə(r)][ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] “ [fɑːst] [ɪn'sɜːʃn] ” [ɒv; əv][ðə; ði][kən'trəʊl]

Corrective	action	will	be	either	in	the	form	of	“	fast	insertion	”	of	the	control
矫正	行动	将要	是	任何一个	在	这	形式	的	“	快速地	插入	”	的	这	控制

[rɒdz] ,

rods	,
杆	,

纠正措施将采取两种形式：一是“快速插入”控制杆；

[ɔː(r)][ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv][riˈæktə(r)] “ [skræm] .

or	in	the	form	of	reactor	“	scram	.
或者	在	这	形式	的	反应堆	“	紧急停止	.

或者以反应堆“紧急停堆”的形式出现。

” [fɑːst] [ɪn'sɜːʃn] [teɪks] [pleɪs] [æt; ət][ə; eɪ] [reɪt] [ɒv; əv] - ['ɪntʃɪz] [pə(r)] ['mɪnɪt] ,

”	Fast	insertion	takes	place	at	a	rate	of	15	inches	per	minute	,
”	快速地	插入	需要	地方	在	一个	速度	的	-	英寸	每	分钟	,

快速插入的速度为每分钟 15 英寸。

[waɪl] [ə; eɪ][skræm][ɪz] [ə'tʃiːvd] [ɪn][wʌn] . [sɪks]['sekəndz; sɪ'kɒndz] .

while	a	scram	is	achieved	in	1	.	6	seconds	.
尽管	一个	紧急停止	是	已达成	在	1	.	6	秒	.

而紧急呼叫只需 1.6 秒即可完成。

[fɑːst] [ɪn'sɜːʃn] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] ['muːvɪŋ] [ɔːl][kən'trəʊl][rɒdz][tuː; tə][ðə; ði] [fʊl] [daʊn] [pə'zɪʃ(ə)n][æt; ət]

Fast	insertion	consists	of	moving	all	control	rods	to	the	full	down	position	at
快速地	插入	由	的	移动	全部	控制	杆	到	这	满的	向下	位置	在

[ðə; ði] [fɑːstɪst] [reɪt] ['pɒsəb(ə)l] [θruː] [ðə; ði] [ɪ'lektrəʊmɪ'kænɪkəl] [draɪvz] .

the	fastest	rate	possible	through	the	electromechanical	drives	.
这	最快	速度	可能的	通过	这	机电	驱动	.

快速插入是指通过机电驱动装置以最快的速度将所有控制杆移动到完全向下的位置。

[fɔː(r); fə(r)][riˈæktə(r)] “ [skræm] ,

For	reactor	“	scram	,
为了	反应堆	“	紧急停止	,

对于反应堆“紧急停堆”，

” [ɔːl][rɒdz][ɑː(r); ə(r)] ['drɪvn] [tuː; tə] [fʊl] [daʊn] [pə'zɪʃ(ə)n]['ʌndə(r)][ðə; ði] [fɔːs] [ɒv; əv][ə; eɪ][net] [haɪ'drɒlɪk]

”	all	rods	are	driven	to	full	down	position	under	the	force	of	a	net	hydraulic
”	全部	杆	是	驱动	到	满的	向下	位置	在下面	这	力量	的	一个	网	液压

['preʃə(r)] [ɒv; əv][wʌn] ,

pressure	of	1	,
压力	的	1	,

在1的净液压作用下，所有连杆都被驱动到完全向下的位置。

- [psaɪ; saɪ] .

250	psi	.
-	磅/平方英寸	.

250磅/平方英寸。

[ʃɔːtə] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [seɪf] ['pɪəriəd]

SHORTER	THAN	A	SAFE	PERIOD
较短	比	一个	安全的	时期

比安全期短

[ðə; ði][riˈæktə(r)][ˈpɪəriəd][ɪz][ə; eɪ] [ˈmeʒə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv][riˈæktə(r)][ˈpaʊə(r)] [ɪnˈkriːs] ;

The	reactor	period	is	a	measure	of	the	rate	of	reactor	power	increase	;
这	反应堆	时期	是	一个	措施	的	这	速度	的	反应堆	力量	增加	;

反应堆周期是衡量反应堆功率增长率的指标；

[ðə; ði] [ʃɔːtə] [ðə; ði][ˈpɪəriəd][ðə; ði][fɑːstə(r)][ðə; ði][raɪz] .

the	shorter	the	period	the	faster	the	rise	.
这	较短	这	时期	这	快点	这	上升	.

周期越短，上升速度越快。

[ten] [ˈnjuːtrɒn] - [ˈmeʒərɪŋ] [ˈtʃæn(ə)lz] , [ˈkʌvərɪŋ] [ðə; ði] [fʊl] [reɪndʒ][frɒm; frəm] [sɔːs] [ˈlev(ə)l][tuː; tə]

Ten	neutron	-	measuring	channels	,	covering	the	full	range	from	source	level	to
十	中子	-	测量	频道	,	覆盖	这	满的	范围	从	来源	等级	到

- [pəˈsent] [ɒv; əv][ˈmæksɪməm][ˈpaʊə(r)] ,

150	percent	of	maximum	power	,
-	百分比	的	最大限度	力量	,

十个中子测量通道，涵盖从源级到最大功率150%的整个范围，

[ˈmeʒə(r)] [ˈnjuːtrɒn] [ɪnˈtensəti] ([flʌks][ˈlev(ə)l]) [ænd; ənd][ɪts] [reɪt] [ɒv; əv] [tʃeɪndʒ] .

measure	neutron	intensity	(	flux	level	)	and	its	rate	of	change	.
措施	中子	强度	(	通量	等级	)	和	它是	速度	的	改变	.

测量中子强度（通量水平）及其变化率。

[ðiːz] [ˈdeɪtə][ɑː(r); ə(r)] [kənˈtɪnjuəsli] [trænzˈmɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði][riˈæktə(r)][ˈɒpəreɪtə(r)][ænd; ənd][ðə; ði]

These	data	are	continuously	transmitted	to	the	reactor	operator	and	the
这些	数据	是	持续	传输	到	这	反应堆	操作员	和	这

[ˌɔːtəˈmætɪk] [kənˈtrəʊl][ænd; ənd] [ˈseɪfti] [ˈsɪstəm] .

automatic	control	and	safety	system	.
自动的	控制	和	安全	系统	.

这些数据会持续传输给反应堆操作员和自动控制安全系统。

[tuː] [fɑːst][ə; eɪ] [reɪt] [ɒv; əv] [tʃeɪndʒ] , [ɔː(r)] [ʃɔːtə] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [seɪf] [ˈpɪəriəd] , [wɪl] [ˌɔːtəˈmætɪkli] “

Too	fast	a	rate	of	change	,	or	shorter	than	a	safe	period	,	will	automatically	“
也	快速地	一个	速度	的	改变	,	或者	较短	比	一个	安全的	时期	,	将要	自动地	“

[skræm] ” [ðə; ði][riˈæktə(r)] .

scram	”	the	reactor	.
紧急停止	”	这	反应堆	.

变化速度过快或持续时间过短，都会自动“关闭”反应堆。

[ɪkˈsesɪv] [ˈpaʊə(r)]

EXCESSIVE	POWER
过多的	力量

权力过大

[ðə; ði] [əˈmaʊnt] [ɒv; əv][ˈpaʊə(r)] [prəˈdjuːst] [ɪz][ə; eɪ] [ˈfʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈnjuːtrɒn] [flʌks][ænd; ənd][ɪts]

The	amount	of	power	produced	is	a	function	of	the	neutron	flux	and	its
这	数量	的	力量	生产	是	一个	功能	的	这	中子	通量	和	它是

[rɪˈzʌltənt] [hiːt] [ˌdʒenəˈreɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði][ˈpraɪməri] [luːp] .

resultant	heat	generation	in	the	primary	loop	.
结果	热	一代	在	这	基本的	环形	.

产生的功率大小取决于中子通量及其在主回路中产生的热量。

[ðə; ði] [ˈtemprətʃə(r)] [sɪˈlektɪd] [tuː; tə] [prəˈdjuːs] [ˌɔːtəˈmætɪk] “ [skræm] ” [ɪz] 540° [ef] .

The	temperature	selected	to	produce	automatic	“	scram	”	is	540°	F	.
这	温度	已选	到	生产	自动的	“	紧急停止	”	是	540°	F	.

选择产生自动“紧急停止”的温度为 540°F。

[ðɪs] ['temprətʃə(r)] “ [skræm] ” ['sɜːkɪt] [prə'vaɪdz] [æn; ən] [ˌɪndɪ'pendənt] ['bækʌp] [tuː; tə][ðə; ði] ['njuːtrɒn]
This **temperature** **“** **scram** **”** **circuit** **provides** **an** **independent** **backup** **to** **the** **neutron**
这 温度 “ 紧急停止 ” 电路 提供 一个 独立的 备份 到 这 中子
[flʌks] “ [skræm] .
flux **“** **scram** **.**
通量 “ 紧急停止 .

该温度“紧急停止”电路为中子通量“紧急停止”提供独立的备用方案。

” [ɪk'sesɪv] [raɪz] [ɔː(r)] [fɔːl] [ɪn] ['preʃə(r)]
” **EXCESSIVE** **RISE** **OR** **FALL** **IN** **PRESSURE**
” 过多的 上升 或者 落下 在 压力

压力过度升高或降低

[tuː] [ləʊ] [ə; eɪ] ['preʃə(r)] [kʊd; kəd] [rɪ'zʌlt] [ɪn] ['bɔɪlɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['praɪməri] ['kuːlənt] ,
Too **low** **a** **pressure** **could** **result** **in** **boiling** **of** **the** **primary** **coolant** **,**
也 低的 一个 压力 可以 结果 在 沸腾 的 这 基本的 冷却液 ,

压力过低可能导致主冷却剂沸腾。

[waɪl] [tuː] [haɪ] [ə; eɪ] ['preʃə(r)] [kʊd; kəd] result18
while **too** **high** **a** **pressure** **could** **result18**
尽管 也 高的 一个 压力 可以 result18

而压力过高则可能导致18

[ɪn][pɔː(r); pʊə(r)] [hiːt] [træns'fɜː(r)][æz; əz] [wel] [æz; əz] ['pleɪsɪŋ] [ʌn'nesəsəri; ʌn'nesɪsəri] ['stresɪz] [ɒn][ðə; ði]
in **poor** **heat** **transfer** **as** **well** **as** **placing** **unnecessary** **stresses** **on** **the**
在 贫穷的 热 转移 作为 出色地 作为 放置 不必要 压力 在 这
[ri'æktərz] ['fjuːəl] ['elɪmənt] [kɔː(r)] ['strʌktʃə(r)] .
reactor's **fuel** **element** **core** **structure** **.**
反应堆的 燃料 元素 核 结构 .

传热不良，并且会对反应堆燃料元件堆芯结构造成不必要的压力。

[ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)][ə; eɪ]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['kɔːzɪz] [fɔː(r); fə(r)]['aɪðə(r)] [kən'dɪʃn] ,
There **are** **a** **number** **of** **causes** **for** **either** **condition** **,**
那里 是 一个 数字 的 原因 为了 任何一个 状况 ,

这两种情况都有多种原因导致，

[ɔːl][ɒv; əv] [wɪtʃ] [wʊd] ['riːleɪ][ə; eɪ] “ [skræm] ” ['sɪgnəl][tuː; tə][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)][ænd; ənd][tuː; tə][ðə; ði]
all **of** **which** **would** **relay** **a** **“** **scram** **”** **signal** **to** **the** **operator** **and** **to** **the**
全部 的 哪个 会 中继 一个 “ 紧急停止 ” 信号 到 这 操作员 和 到 这
[ˌɔːtə'mætɪk] ['seɪfti] ['sɪstəm] .
automatic **safety** **system** **.**
自动的 安全 系统 .

所有这些都会向操作员和自动安全系统发出“紧急停止”信号。

[ɪk'sesɪv] ['aʊtlet] ['preʃə(r)]
EXCESSIVE **OUTLET** **PRESSURE**
过多的 出路 压力

出口压力过大

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [prə'tekʃ(ə)n] [ə'genst] ['ræpɪd] [reɪt] [ɒv; əv] [tʃeɪndʒ] [ɪn] ['preʃə(r)] ,
In **addition** **to** **protection** **against** **rapid** **rate** **of** **change** **in** **pressure** **,**
在 添加 到 保护 反对 迅速的 速度 的 改变 在 压力 ,

除了能防止压力快速变化外，

[ə; eɪ][skræm] ['sɜːkɪt] [ɪz][prə'vaɪdɪd][tuː; tə] [prɪ'vent] ['eni] ['stedi] [ɪk'sesɪv] ['aʊtlet] ['preʃə(r)] [ðæt]
a **scram** **circuit** **is** **provided** **to** **prevent** **any** **steady** **excessive** **outlet** **pressure** **that**
一个 紧急停止 电路 是 假如 到 防止 任何 稳定的 过多的 出路 压力 那
[kʊd; kəd] [rɪ'zʌlt] [ɪn] ['dæmɪdʒ] [tuː; tə][ðə; ði][kɔː(r)][ænd; ənd] [rɪ'leɪtɪd] [ɪ'kwɪpmənt] .
could **result** **in** **damage** **to** **the** **core** **and** **related** **equipment** **.**
可以 结果 在 损害 到 这 核 和 有关的 设备 .

设有紧急停止电路，以防止任何持续过大的出口压力导致核心及相关设备损坏。

[lɒs] [ɒv; əv] [fləʊ]
LOSS **OF** **FLOW**
损失 的 流动

流量损失

[ðɪs] [kən'dɪʃn] [wʊd] [rɪ'zʌlt] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [mə'kænɪkl] ['feɪljə(r)][ɪn][ðə; ði]['praɪməri] [luːp] [pʌmps] ,
This **condition** **would** **result** **from** **a** **mechanical** **failure** **in** **the** **primary** **loop** **pumps** **,**
这 状况 会 结果 从 一个 机械的 失败 在 这 基本的 环形 水泵 ,

这种情况是由主循环泵的机械故障引起的。

['paɪpɪŋ] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɔː(r)][baɪ] [ˌæksɪ'dentəli] ['stɒpɪŋ] [ðə; ði] [pʌmps] [wen] [ðə; ði][riˈæktə(r)][ɪz]
piping **,** **etc** **.** **,** **or** **by** **accidentally** **stopping** **the** **pumps** **when** **the** **reactor** **is**
管道 , ETC . , 或者 经过 偶然 停止 这 水泵 什么时候 这 反应堆 是
[æt; ət]['paʊə(r)] ,
at **power** **,**
在 力量 ,

管道等部件损坏，或者在反应堆通电时意外停止水泵运转。

[ɔː(r)][baɪ] [lɒs] [ɒv; əv]['paʊə(r)][tuː; tə][ðə; ði] [pʌmps] .
or **by** **loss** **of** **power** **to** **the** **pumps** **.**
或者 经过 损失 的 力量 到 这 水泵 .

或因水泵断电而导致故障。

[wen] [ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l] [pʌmp] [feɪlz][tuː; tə] ['ɒpəreɪt] [fɔː(r); fə(r)] ['eni] ['riːz(ə)n] ,
When **a** **single** **pump** **fails** **to** **operate** **for** **any** **reason** **,**
什么时候 一个 单身的 泵 失败 到 操作 为了 任何 原因 ,

当单个泵因任何原因无法运行时，

[æn; ən] [ə'lɑːm] [ɪz] ['saʊndɪd] [tuː; tə] [wɔːn] [ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] .
an **alarm** **is** **sounded** **to** **warn** **the** **operator** **.**
一个 警报 是 听起来 到 警告 这 操作员 .

发出警报以提醒操作员。

[ɪf] [ɔːl][fɔː(r)] [pʌmps] [feɪl][tuː; tə] ['ɒpəreɪt] [fɔː(r); fə(r)] ['eni] ['riːz(ə)n] ,
If **all** **four** **pumps** **fail** **to** **operate** **for** **any** **reason** **,**
如果全部 四 水泵 失败 到 操作 为了 任何 原因 ,

如果四个水泵因任何原因全部无法运行，

[ə; eɪ]['sɪgnəl][ɪz][sent][tuː; tə][ðə; ði][riˈæktə(r)] ['seɪfti] ['sɪstəm] [tuː; tə] “ [skræm] ” [ðə; ði][riˈæktə(r)] .
a **signal** **is** **sent** **to** **the** **reactor** **safety** **system** **to** **“** **scram** **”** **the** **reactor** **.**
一个 信号 是 发送 到 这 反应堆 安全 系统 到 “ 紧急停止 ” 这 反应堆 .

向反应堆安全系统发送信号，使反应堆“紧急停堆”。

[lɒs] [ɒv; əv]['paʊə(r)] [tuː; tə] ['seɪfti] ['sɜːkɪts]
LOSS **OF** **POWER** **TO** **SAFETY** **CIRCUITS**
损失 的 力量 到 安全 电路

安全电路断电

[ðə; ði] [haɪ'drɒlɪk] [draɪvz] [ðæt] ['ɒpəreɪt] [ðə; ði] “ [skræm] ” ['mekənɪzəm] [rɪ'kwaɪə(r)] [rɪ'zɜːv] ['preʃə(r)]
The **hydraulic** **drives** **that** **operate** **the** **“** **scram** **”** **mechanism** **require** **reserve** **pressure**
这 液压 驱动 那 操作 这 “ 紧急停止 ” 机制 要求 预订 压力
[tuː; tə] [kiːp] [ðem; ðəm][ɪn][ðə; ði] “ ['redi] ” [pə'zɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)] “ [skræm] ” [kən'dɪʃn] [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)]
to **keep** **them** **in** **the** **“** **ready** **”** **position** **for** **“** **scram** **”** **condition** **and** **are**
到 保持 他们 在 这 “ 准备好 ” 位置 为了 “ 紧急停止 ” 状况 和 是
[æn; ən] ['ɪntɪgrəl] [pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði] ['seɪfti] ['sɜːkɪtri] .
an **integral** **part** **of** **the** **safety** **circuitry** **.**
一个 不可缺少的 部分 的 这 安全 电路 .

操作“紧急停止”机构的液压驱动装置需要储备压力才能保持“紧急停止”状态，并且是安全电路的组成部分。

[ə; eɪ]['paʊə(r)]['feɪljə(r)][ɪn][ðə; ði] ['seɪfti] ['sɜːkɪts] [wʊd] [ˌɔːtə'mætɪkli] [pʊt][ðə; ði] [haɪ'drɒlɪk] [draɪvz]['ɪntuː]
A power failure in the safety circuits would automatically put the hydraulic drives into
一个 力量 失败 在 这 安全 电路 会 自动地 放 这 液压 驱动 进入
[ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][tuː; tə] “ [skræm] ” [ðə; ði][riˈæktə(r)] .
operation to “ scram ” the reactor .
手术 到 “ 紧急停止 ” 这 反应堆 .

安全回路断电时，液压驱动装置会自动启动，使反应堆“紧急停堆”。

[lɒs] [ɒv; əv]['paʊə(r)] [tuː; tə] [kən'trəʊl] [rɒd] [draɪvz]
LOSS OF POWER TO CONTROL ROD DRIVES
损失 的 力量 到 控制 杆 驱动

失去控制连杆驱动的动力

[iːtʃ] [ɒv; əv][ðə; ði] - [kən'trəʊl][rɒdz][hæz; həz][ɪts] [əʊn] [draɪv] ['maʊntɪd] ['vɜːtɪkli] [ɒn][ðə; ði]['ʌpə(r)]
Each of the 21 control rods has its own drive mounted vertically on the upper
每个 的 这 - 控制 杆 有 它是自己的 驾驶 安装 垂直方向 在 这 上
[riˈæktə(r)] [hed] .
reactor head .
反应堆 头 .

21 根控制棒中的每一根都有自己的驱动装置，垂直安装在反应堆上部堆芯上。

[ɒv; əv] [ðiːz] , [naɪn][ɑː(r); ə(r)]['sɜːvəʊ] [kən'trəʊld] [ænd; ənd] - [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] - [taɪp] .
Of these , 9 are servo controlled and 12 are of the nonservo type .
的 这些 , 9 是 伺服电机 受控 和 - 是 的 这 - 类型 .

其中，9 个为伺服控制型，12 个为非伺服型。

[ðə; ði][naɪn]['sɜːvəʊ][rɒdz][hæv; həv]['veəriəb(ə)l] [spiːd] [draɪvz][ænd; ənd] ['ɒpəreɪt] [ɪn] [tuː] [gruːps] [ɪn][ə; eɪ]
The 9 servo rods have variable speed drives and operate in two groups in a
这 9 伺服电机 杆 有 多变的 速度 驱动 和 操作 在 二 团体 在 一个
['sɪŋkrənəs] ['mænə(r)] ,
synchronous manner ,
同步 方式 ,

9根伺服杆采用变速驱动，并以两组同步方式运行。

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][dɪ'mɑːnd] ['sɪgnlz] [frɒm; frəm][ðə; ði][riˈæktə(r)] ['sɪstəm] .
according to demand signals from the reactor system .
根据 到 要求 信号 从 这 反应堆 系统 .

根据反应堆系统的需求信号。

[ðə; ði] - - [rɒd] [gruːp] [kæn; kən][biː; bi]['ɒpəˌreɪtɪd] ['mænjuəli] [ɔː(r)][ɪn] [gruːps] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə]
The 12 - rod group can be operated manually or in groups according to
这 - - 杆 团体 能 是 经营的 手动 或者 在 团体 根据 到
[ˌpriːdɪ'tɜːmɪnd] [kən'dɪʃ(ə)nz] .
predetermined conditions .
预先设定 状况 .

这12根杆组成的装置可以手动操作，也可以按照预定的条件分组操作。

[ɔːl][ɒv; əv] [ðiːz] ['ɒpəreɪt] [æt; ət][ə; eɪ] [spiːd] [dɪ'tɜːmɪnd] [baɪ][ðeə(r)] ['gɪərɪŋ] . -
All of these operate at a speed determined by their gearing . 19
全部 的 这些 操作 在 一个 速度 决定 经过 他们的 齿轮 . -

所有这些设备的运行速度都由其齿轮比决定。19

[ðə; ði] ['seɪfti] [kənˌsɪdə'reɪʃnz] [ɑː(r); ə(r)][æz; əz] [f'ɒləʊz] : [wʌn] .
The safety considerations are as follows : 1 .
这 安全 考虑因素 是 作为 跟随 : 1 .

安全注意事项如下：1.

[iːtʃ] ['sɜːvəʊ] [luːp] [kən'teɪnz] [ə; eɪ]['mɒnɪtə(r)] [ðæt] [wɪl] [saʊnd] [æn; ən] [ə'lɑːm] [ænd; ənd] [ɪ'nɪʃieɪt] [ə; eɪ]

Each	servo	loop	contains	a	monitor	that	will	sound	an	alarm	and	initiate	a
每个	伺服电机	环形	包含	一个	监视器	那	将要	声音	一个	警报	和	发起	一个

[fɑːst] [ɪn'sɜːʃn] [ɪf] [ðə; ði][rɒd][feɪlz][tuː; tə] ['fɒləʊ] [ɪts] [kə'mɑːnd] ['sɪgnəl] . [ˌtuː'tuː] .

fast	insertion	if	the	rod	fails	to	follow	its	command	signal	.	2	.
快速地	插入	如果	这	杆	失败	到	跟随	它是	命令	信号	.	2	.

每个伺服回路都包含一个监视器，如果连杆未能按照其指令信号执行，该监视器将发出警报并启动快速插入。2.

[ə'nʌðə(r)] ['sɜːkɪt] ['mɑːnɪtərz][ɔːl] [naɪn]['sɜːvəʊ]['mɑːnɪtərz] , [ænd; ənd][ʃʊd; ʃəd] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði]['sɜːvəʊ]

Another	circuit	monitors	all	nine	servo	monitors	,	and	should	any	of	the	servo
其他	电路	显示器	全部	九	伺服电机	显示器	,	和	应该	任何	的	这	伺服电机

['mɑːnɪtərz][ˌmæl'fʌŋkʃ(ə)n] ,

monitors	malfunction	,
显示器	故障	,

另一个电路监控所有九个伺服监视器，如果任何一个伺服监视器发生故障，

[æn; ən] [ə'lɑːm] [wɪl] [saʊnd] [ænd; ənd] [ə'prəʊpriət] [kə'rektɪv] ['ækʃ(ə)n] [wɪl] [biː; bi]['teɪkən] [θruː] [ðə; ði]

an	alarm	will	sound	and	appropriate	corrective	action	will	be	taken	through	the
一个	警报	将要	声音	和	合适的	矫正	行动	将要	是	已采取	通过	这

[ˌɔːtə'mætɪk] ['seɪfti] ['sɪstəm] . [θriː] .

automatic	safety	system	.	3	.
自动的	安全	系统	.	3	.

警报将会响起，并通过自动安全系统采取适当的纠正措施。3.

“ [skræm] ” ['ækʃ(ə)n][stɑːrts][ɪn][ðə; ði] ['seɪfti] ['sɪstəm] [ænd; ənd][ɪz] [ˌɪndɪ'pendənt] [ɒv; əv]['ɒpəreɪtə(r)]

“	Scram	”	action	starts	in	the	safety	system	and	is	independent	of	operator
“	紧急停止	”	行动	开始	在	这	安全	系统	和	是	独立的	的	操作员

[kən'trəʊl] .

control	.
控制	.

“紧急停止”动作由安全系统启动，与操作员控制无关。

[wʌns] ['stɑːtɪd] , [ə; eɪ] “ [skræm] ” ['ækʃ(ə)n] ['kænɒt] [biː; bi] [stɒpt] . [fɔːr] .

Once	started	,	a	“	scram	”	action	cannot	be	stopped	.	4	.
一次	开始	,	一个	“	紧急停止	”	行动	不能	是	停止	.	4	.

一旦启动，“紧急停止”操作就无法停止。4.

[fɔː(r); fə(r)] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðæt] [duː; də] [nɒt] ['wɒrənt] “ [skræm] ” ['ækʃ(ə)n] ,

For	conditions	that	do	not	warrant	“	scram	”	action	,
为了	状况	那	做	不是	保证	“	紧急停止	”	行动	,

对于无需采取“紧急撤离”措施的情况，

[ə; eɪ][fɑːst] [ɪn'sɜːʃn] [sɜːrvz] [tuː; tə] [rɪ'djuːs] ['paʊə(r)][ænd; ənd] [pə'mɪt] [ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)][tuː; tə] [kə'rekt]

a	fast	insertion	serves	to	reduce	power	and	permit	the	operator	to	correct
一个	快速地	插入	服务	到	减少	力量	和	允许	这	操作员	到	正确的

[ðə; ði] [kən'dɪʃn] [wɪ'ðaʊt] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] ['ʃʌtdaʊn] .

the	condition	without	a	complete	shutdown	.
这	状况	没有	一个	完全的	关闭	.

快速插入可以降低功率，并允许操作员在不完全关闭电源的情况下纠正这种情况。

[ə; eɪ]['mænjuəl][fɑːst] [ɪn'sɜːʃn] [kæn; kən][biː; bi] [meɪd] [baɪ][ðə; ði]['ɒpəreɪtə(r)] .

A	manual	fast	insertion	can	be	made	by	the	operator	.
一个	手动的	快速地	插入	能	是	制成	经过	这	操作员	.

操作人员可以进行快速手动插入。

[ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] ['sɜːkɪts] [kən'trəʊlɪŋ] [ðə; ði][ri'æktə(r)][kən'trəʊl][rɒdz][ɑː(r); ə(r)] ['mɒnɪtəd] ,

The	electrical	circuits	controlling	the	reactor	control	rods	are	monitored	,
这	电气	电路	控制	这	反应堆	控制	杆	是	监测	,

对控制反应堆控制棒的电路进行监控，

[ænd; ənd][æn; ən][ɪ'lektrɪk(ə)l]['feɪljə(r)][ɪn][wʌn][ɔ:(r)][mɔ:(r)] ['sɜ:kɪts] [wɪl] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ə; eɪ][fɑ:st] [ɪn'sɜ:ʃn] [ɔ:(r)]

and	an	electrical	failure	in	one	or	more	circuits	will	result	in	a	fast	insertion	or
和	一个	电气	失败	在	一	或者	更多的	电路	将要	结果	在	一个	快速地	插入	或者

“ [skræm] ” ['ækʃ(ə)n] .

“	scram	”	action	.
“	紧急停止	”	行动	.

一个或多个电路发生电气故障将导致快速插入或“紧急停止”动作。

[ʃʊd; ʃəd][ɪ'lektrɪk(ə)l]['paʊə(r)][tu:; tə][ðə; ði][kən'trəʊl][rɒd] [draɪvz] [feɪl] [kəm'pli:tli] , [ðə; ði] [haɪ'drɒlɪk] [draɪvz]

Should	electrical	power	to	the	control	rod	drives	fail	completely	,	the	hydraulic	drives
应该	电气	力量	到	这	控制	杆	驱动	失败	完全地	,	这	液压	驱动

[wɪl] [bi:; bi]['æktʃu:eɪtɪd] .

will	be	actuated	.
将要	是	驱动	.

如果控制杆驱动装置的电力完全失效，液压驱动装置将启动。

[weɪst] ['stɔ:rɪdʒ] [ænd; ənd] ['hændlɪŋ]

WASTE	STORAGE	AND	HANDLING
浪费	贮存	和	处理

废物储存和处理

[ðɪs] ['sɪstəm] [dreɪnz] [ænd; ənd] [kə'lekts] , [ʌn'tɪl] [seɪf] [fɔ:(r); fə(r)][rɪ'mu:v(ə)l] ,

This	system	drains	and	collects	,	until	safe	for	removal	,
这	系统	排水沟	和	收集	,	直到	安全的	为了	移动	,

该系统负责排水和收集，直至可以安全移除为止。

[ɔ:l] ['dreɪnɪdʒ] [frɒm; frəm][ðə; ði][ri'æktə(r)] ['sɪstəm] [ðæt] [mait] [bi:; bi][ˌreɪdiəʊ'æktɪv] .

all	drainage	from	the	reactor	system	that	might	be	radioactive	.
全部	引流	从	这	反应堆	系统	那	可能	是	放射性	.

反应堆系统所有可能具有放射性的排放物。

['dreɪnɪdʒ] [meɪ] [rɪ'zʌlt] [frɒm; frəm][ə; eɪ] [li:k] ,

Drainage	may	result	from	a	leak	,
引流	可能	结果	从	一个	泄露	,

漏水可能导致排水。

[ɔ:(r)][bi:; bi] [pɑ:t] [ɒv; əv][ðə; ði]['nɔ:m(ə)l] ['dreɪnɪdʒ] [əˌkju:mjə'leɪʃn] ['djʊərɪŋ][ɪ'nɪʃ(ə)l] [fɪl] [ænd; ənd] ['testɪŋ] ,

or	be	part	of	the	normal	drainage	accumulation	during	initial	fill	and	testing	,
或者	是	部分	的	这	普通的	引流	积累	期间	最初的	充满	和	测试	,

或者成为初始填充和测试期间正常排水积聚的一部分，

['nɔ:m(ə)l] ['stɑ:tʌp] , [ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['ʃʌtdaʊn] , [ænd; ənd] [ˌdi:kənˌtæmɪ'neɪʃn] .

normal	startup	,	operation	and	shutdown	,	and	decontamination	.
普通的	初创公司	,	手术	和	关闭	,	和	去污	.

正常启动、运行和关闭以及消毒。

[ðə; ði] ['dreɪnɪdʒ] [ænd; ənd] ['stɔ:rɪdʒ] ['sɪstəm] [kən'sɪsts] [ɒv; əv] [tu:] [pʌmps] , [vælvz] , ['paɪpɪŋ] ,

The	drainage	and	storage	system	consists	of	two	pumps	,	valves	,	piping	,
这	引流	和	贮存	系统	由	的	二	水泵	,	阀门	,	管道	,

[kən'teɪnmənt] [dreɪn] [tæŋk] ,

containment	drain	tank	,
遏制	流走	坦克	,

排水和储存系统由两台泵、阀门、管道、储污排水罐组成。

[ænd; ənd][fɔ:(r)] [weɪst] ['stɔ:rɪdʒ] [tæŋks] .

and	four	waste	storage	tanks	.
和	四	浪费	贮存	坦克	.

以及四个废物储存罐。

[ðə; ði]['təʊt(ə)l][kə'pæsəti][ɒv; əv][ðə; ði][tæŋks][ɪz][wʌn] , - ['kju:bɪk] [fi:t] .

The	total	capacity	of	the	tanks	is	1	,	350	cubic	feet	.
这	全部的	容量	的	这	坦克	是	1	,	-	立方体	脚	.

这些储罐的总容量为 1,350 立方英尺。

[ðɪs] [ɪz] [ə'prɒksɪmətli] - [pə'sent] [mɔ:(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['mæksɪməm][ˌɒpə'reɪʃən(ə)l] ['li:kɪdʒ] [ænd; ənd]

This	is	approximately	80	percent	more	than	the	maximum	operational	leakage	and
这	是	大约	-	百分比	更多的	比	这	最大限度	操作	泄漏	和

['dreɪnɪdʒ] [fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ] - - [deɪ] ['pɪəriəd] .

drainage	for	a	100	-	day	period	.
引流	为了	一个	-	-	天	时期	.

这比 100 天期间的最大运行泄漏和排水量大约高出 80%。

[prə'vɪʒ(ə)nz][ɑ:(r); ə(r)] [meɪd] [tu:; tə] [teɪk] ['sæmpl] [frɒm; frəm] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði][faɪv][tæŋks][æt; ət]['eni]

Provisions	are	made	to	take	samples	from	any	of	the	five	tanks	at	any
条款	是	制成	到	拿	样品	从	任何	的	这	五	坦克	在	任何

[taɪm] .

time	.
时间	.

设有随时从五个储罐中的任何一个取样的装置。

['ɑ:ftə(r)] ['sɑ:mplɪŋ] ['ɪndɪkeɪts] [sə'fɪʃntli] [ləʊ] ['lev(ə)l][ɒv; əv][æk'tɪvəti] ,

After	sampling	indicates	sufficiently	low	level	of	activity	,
后	采样	表示	足够	低的	等级	的	活动	,

采样结果显示活性水平足够低，

[ðə; ði]['flu:ɪd] [wɪl] [bi:; bi] [pʌmpt] [tu:; tə]['speʃ(ə)l] [dɒk] [fə'sɪlətiz] [fɔ:(r); fə(r)][træns'fɜ:(r)][tu:; tə]

the	fluid	will	be	pumped	to	special	dock	facilities	for	transfer	to
这	体液	将要	是	泵	到	特别的	码头	设施	为了	转移	到

['ɪnlənd; ɪn'lænd] [weɪst] [dɪ'spəʊz(ə)l][saɪts] .

inland	waste	disposal	sites	.
内陆	浪费	处理	网站	.

该液体将被泵送到专用码头设施，然后转运到内陆废物处理场。

[nəʊ] [weɪst] [wɪl] [bi:; bi] [dɪs'tʃɑ:dʒd] [æt; ət] [si:] ['ʌndə(r)]['prez(ə)nt] ['ɒpəreɪtɪŋ] [plænz] . -

No	waste	will	be	discharged	at	sea	under	present	operating	plans	.	20
不	浪费	将要	是	出院	在	海	在下面	展示	操作	计划	.	-

根据目前的运行计划，不会向海洋排放任何废物。20

[ə; eɪ]['speʃ(ə)l] - - [fʊt] ['ves(ə)l] , [ðə; ði][ˌɛn'ɛs'vi:] [ə'tɒmɪk] ['sɜ:vənt] ,

A	special	129	-	foot	vessel	,	the	NSV	ATOMIC	SERVANT	,
一个	特别的	-	-	脚	血管	,	这	NSV	原子	仆人	,

一艘特殊的129英尺长的船只，NSV ATOMIC SERVANT号

[wɪl] ['sɜ:vɪs] [ðə; ði] [sə'vænəz] [ri'æktə(r)][ænd; ənd]['hænd(ə)l][ðə; ði][ˌreɪdiəʊ'æktɪv] [weɪsts] .

will	service	the	Savannah's	reactor	and	handle	the	radioactive	wastes	.
将要	服务	这	萨凡纳的	反应堆	和	处理	这	放射性	废物	.

将为萨凡纳反应堆提供维护服务并处理放射性废物。

[ðə; ði][mə'dʒɒrəti][ɒv; əv][ðə; ði] [pə'tenʃəli] [ˌreɪdiəʊ'æktɪv]['gæsɪz] [vent] ['ɪntu:][ə; eɪ] ['sentrəl] ['mænɪfəʊld] .

The	majority	of	the	potentially	radioactive	gases	vent	into	a	central	manifold	.
这	多数	的	这	可能	放射性	气体	发泄	进入	一个	中央	歧管	.

大部分潜在放射性气体排放到中央歧管。

[hɪə(r)] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] ['mɒnɪtəd] ,

Here	they	are	monitored	,
这里	他们	是	监测	,

他们在这里受到监控，

[daɪ'lu:tɪd][baɪ][fæn] - ['drɪvn] [eə(r)][ænd; ənd] [dɪs'tʃɑ:dʒd] [ʌp][ðə; ði]['reɪdiəʊ][mɑ:st]['ɑ:ftə(r)] ['pɑ:sɪŋ]

diluted	by	fan	-	driven	air	and	discharged	up	the	radio	mast	after	passing
稀	经过	扇子	-	驱动	空气	和	出院	向上	这	收音机	桅杆	后	通过

[θru:] [ə; eɪ]['sɪəri:z][ɒv; əv] ['fɪltəz] .

through	a	series	of	filters	.
通过	一个	系列	的	过滤器	.

经风扇驱动的空气稀释后，经过一系列过滤器，从无线电桅杆排出。

['djʊərɪŋ]['nɔ:m(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] , [ðə; ði]['mænɪfəʊld][ɪz] ['ventɪd] [kən'tɪnjuəsli] .

During	normal	operation	,	the	manifold	is	vented	continuously	.
期间	普通的	手术	,	这	歧管	是	通风	持续	.

正常运行期间，歧管持续排气。

[haʊ'evə(r)] , [ɪf] [ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['mɒnɪtə(r)] ['ɪndɪkeɪts] [æk'tɪvəti]['lev(ə)lz] [tu:] [haɪ] [fɔ:(r); fə(r)][ˌsætɪs'fæktəri]

However	,	if	the	radiation	monitor	indicates	activity	levels	too	high	for	satisfactory
然而	,	如果	这	辐射	监视器	表示	活动	级别	也	高的	为了	令人满意的

[daɪ'lu:ʃn; daɪ'lju:ʃn] ,

dilution	,
稀释	,

然而，如果辐射监测器显示放射性水平过高，无法进行有效的稀释，

[ðə; ði]['gæsɪz][kæn; kən][bi:; bi][daɪ'vɜ:tɪd]['ɪntu:][ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [ʃel] .

the	gases	can	be	diverted	into	the	containment	shell	.
这	气体	能	是	改道	进入	这	遏制	壳	.

可以将气体导入安全壳内。

[gæs] ['fɪltəd] , ['mɒnɪtəd]

GAS	FILTERED	,	MONITORED
气体	过滤	,	监测

气体过滤、监测

[ðə; ði]['ri:dʒən] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [kən'teɪnmənt] ['ves(ə)l][ænd; ənd][ðə; ði]['sekənd(ə)ri] ['ʃi:ldɪŋ] [ɪz]

The	region	between	the	containment	vessel	and	the	secondary	shielding	is
这	地区	之间	这	遏制	血管	和	这	次要	屏蔽	是

['ventɪleɪtɪd] [wɪð] [ə; eɪ][fɔ:r] ,

ventilated	with	a	4	,
通风	和	一个	4	,

安全壳和二级屏蔽层之间的区域采用 4,

- [ˌsi:ˌɛf'ɛm] [fæn] [wɪtʃ] [dis'tʃɑ:dʒz] [ə'baʊt][hɑ:f] [wei] [ʌp][ðə; ði]['reɪdiəʊ][mɑ:st] .

000	cfm	fan	which	discharges	about	half	way	up	the	radio	mast	.
-	立方英尺/分钟	扇子	哪个	排放	关于	一半	方式	向上	这	收音机	桅杆	.

一台 000 cfm 的风扇，排气口位于无线电桅杆大约一半的高度。

[ðɪs] [gæs][ɪz][nɒt] [ɪk'spektɪd] [tu:; tə][bi:; bi][ˌreɪdiəʊ'æktɪv][bʌt; bət][æz; əz][æn; ən] ['ædɪd] [prɪ'kɔ:ʃ(ə)n] [ˌaɪ 'ti:]

This	gas	is	not	expected	to	be	radioactive	but	as	an	added	precaution	it
这	气体	是	不是	预期的	到	是	放射性	但	作为	一个	额外	预防	它

[ɪz] ['mɒnɪtəd] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:mɪn] [ɪf] [ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti][ɪz]['prez(ə)nt] .

is	monitored	to	determine	if	radioactivity	is	present	.
是	监测	到	决定	如果	放射性	是	展示	.

预计这种气体不具有放射性，但为了更加谨慎起见，会对其进行监测以确定是否存在放射性。

[ɔ:l]['gæsɪz] [rɪ'li:st] [θru:] [ðə; ði]['reɪdiəʊ][mɑ:st][ɑ:(r); ə(r)] ['fɪltəd] [tu:; tə] [rɪ'mu:v] [pɑ:'tɪkjələt]

All	gases	released	through	the	radio	mast	are	filtered	to	remove	particulate
全部	气体	发布	通过	这	收音机	桅杆	是	过滤	到	消除	颗粒物

['mætə(r)] .

matter	.
事情	.

无线电桅杆释放的所有气体都会经过过滤以去除颗粒物。

[ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [ʃel] [eə(r)][ɪz][pɜ:rdʒd] [wɪð] [freʃ] [eə(r)] [ˌpɪəri'ɒdɪkli] [æt; ət] [si:] [ænd; ənd]['praɪə(r)]

The	containment	shell	air	is	purged	with	fresh	air	periodically	at	sea	and	prior
这	遏制	壳	空气	是	已清除	和	新鲜的	空气	定期	在	海	和	事先的

[tu:; tə] ['entri] [baɪ][ðə; ði] [ʃɪps] [ˌendʒɪ'nɪərɪŋ] [kru:] .

to	entry	by	the	ship's	engineering	crew	.
到	入口	经过	这	船的	工程	全体人员	.

在海上航行期间以及船舶轮机人员进入之前，会定期用新鲜空气吹扫安全壳内的空气。

['djʊərɪŋ]['nɔ:m(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ðə; ði]['əʊnli][ˌreɪdiəʊ'æktɪv][gæs][ɪn][ðə; ði] [ʃel] [ɪz]['ɑ:gɒn] - - ,

During	normal	operation	the	only	radioactive	gas	in	the	shell	is	argon	-	41	,
期间	普通的	手术	这	仅有的	放射性	气体	在	这	壳	是	氩气	-	-	,

正常运行期间，炮壳内唯一的放射性气体是氩-41。

[æt; ət][ə; eɪ][ˌkɒns(ə)n'treɪʃ(ə)n] [les] [ðæn; ðən][ðə; ði]['mæksɪməm] [pə'mɪsəb(ə)l] ['lev(ə)l][fɔ:(r); fə(r)]

at	a	concentration	less	than	the	maximum	permissible	level	for
在	一个	专注	较少的	比	这	最大限度	允许的	等级	为了

[kən'tɪnjuəs] [ˌɒkju'peɪʃən(ə)l][ɪk'spəʊʒə(r)] .

continuous	occupational	exposure	.
连续的	职业	接触	.

浓度低于职业连续接触的最大允许浓度。

[ðə; ði]['əʊnli] [pə'tenʃ(ə)l] ['sɔ:sɪz] [ɒv; əv][æk'tɪvəti][ɪn][ðə; ði] [kən'teɪnmənt] [eə(r)] [ə'bʌv] ['tɒlərəns] ['lev(ə)lz]

The	only	potential	sources	of	activity	in	the	containment	air	above	tolerance	levels
这	仅有的	潜在的	来源	的	活动	在	这	遏制	空气	多于	宽容	级别

[wʊd] [bi:; bi] ['fɪʃ(ə)n] ['prɒdʌkts] [ænd; ənd] [ði:z] [ɑ:(r); ə(r)][nɒt]['prez(ə)nt]['djʊərɪŋ]['nɔ:m(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n] .

would	be	fission	products	and	these	are	not	present	during	normal	operation	.
会	是	裂变	产品	和	这些	是	不是	展示	期间	普通的	手术	.

安全壳空气中唯一可能产生超限活性的物质是裂变产物，而这些物质在正常运行期间并不存在。

[haʊ'evə(r)] , [æz; əz] ['priːviəsli] [dɪ'skraɪbd] , ['praɪə(r)][tu:; tə]['pɜ:rdʒɪŋ] , [eə(r)] ['sæmpl] [wɪl] [bi:; bi]

However	,	as	previously	described	,	prior	to	purging	,	air	samples	will	be
然而	,	作为	之前	描述	,	事先的	到	清除	,	空气	样品	将要	是

['ænlˌaɪz] [tu:; tə] [ˌæsə'teɪn] [ðə; ði][æk'tɪvəti]['lev(ə)lz] .

analyzed	to	ascertain	the	activity	levels	.
分析	到	探明	这	活动	级别	.

然而，如前所述，在进行净化之前，将对空气样本进行分析，以确定活性水平。

[helθ] ['fɪzɪks] ['mɒnɪtərɪŋ] ['sɪstəm]

HEALTH	PHYSICS	MONITORING	SYSTEM
健康	物理	监测	系统

健康物理监测系统

[ðɪs] ['sɪstəm] [prə'vaɪdz] [ˌreɪdi'eɪʃn] [prə'tekʃ(ə)n][tu:; tə] [kru:] [ænd; ənd] ['pæsndʒər] [θru:] ['kɒnstənt]

This	system	provides	radiation	protection	to	crew	and	passengers	through	constant
这	系统	提供	辐射	保护	到	全体人员	和	乘客	通过	持续的

['mɒnɪtərɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)]['eni][ˌæbnɔ:r'mælətiz][ɪn] [ˌreɪdi'eɪʃn] ['lev(ə)lz] [ðæt] [mait] [ə'kɜ:(r)] .

monitoring	for	any	abnormalities	in	radiation	levels	that	might	occur	.
监测	为了	任何	异常	在	辐射	级别	那	可能	发生	.

该系统通过持续监测可能出现的任何辐射水平异常情况，为船员和乘客提供辐射防护。

[ðɪs] [ɪz] [ə'kʌmplɪʃt] [θru:] [ə; eɪ] ['sɪstəm] [ɒv; əv] - [ˌreɪdi'eɪʃn] [dɪ'tektə(r)]['ju:nɪts][ɪn][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]

This	is	accomplished	through	a	system	of	12	radiation	detector	units	in	the	following
这	是	完成	通过	一个	系统	的	-	辐射	探测器	单位	在	这	下列的

[ləʊ'keɪʃənz] :

locations	:
地点	:

这是通过在以下位置设置的12个辐射探测器单元系统实现的：

[ə; eɪ] - [dek] , [ˌaʊt'saɪd] ['dɒktəz] ['ɒfɪs] ; [bi:] - [dek] , [ɑ:ft] ['pæsɪdʒweɪ] ; [bi:] - [dek] , [pɔ:t]

A	-	deck	,	outside	doctor's	office	;	B	-	deck	,	aft	passageway	;	B	-	deck	,	port
一个	-	甲板	,	外部	医生的	办公室	;	B	-	甲板	,	后部	通道	;	B	-	甲板	,	港口

['pæsɪdʒweɪ] ; [si:] - [dek] , [pɔ:t] ['pæsɪdʒweɪ] ;

passageway	;	C	-	deck	,	port	passageway	;
通道	;	C	-	甲板	,	港口	通道	;

A层甲板，医生办公室外；B层甲板，后通道；B层甲板，左舷通道；C层甲板，左舷通道；

[si:] - [dek] , [ɑ:ft] ['pæsɪdʒweɪ] ; [di:] - [dek] , ['stɑ:bəd] ['pæsɪdʒweɪ] ; -

C	-	deck	,	aft	passageway	;	D	-	deck	,	starboard	passageway	;	21
C	-	甲板	,	后部	通道	;	D	-	甲板	,	右舷	通道	;	-

C层甲板，后通道；D层甲板，右舷通道；21

[diː] - [dek] , [bəuθ][fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft] ['bʌlkhed] [ænd; ənd][æt; ət][tæŋk tɒp]['lev(ə)l] , [ðə; ði] [pɔːt] ,

D	-	deck	,	both	fore	and	aft	bulkheads	and	at	tanktop	level	,	the	port	,
D	-	甲板	,	两个都	前	和	后部	舱壁	和	在	背心	等级	,	这	港口	,

['stɑːbəd] , [fɔː(r)][ænd; ənd][ɑːft] ['pæsɪdʒweɪz] .

starboard	,	fore	and	aft	passageways	.
右舷	,	前	和	后部	通道	.

D 甲板，前后舱壁以及舱顶高度，左舷、右舷、前部和后部通道。

[ðiːz] - ['mɒnɪtə(r)]['juːnɪts] [fiːd] [ðeə(r)] ['ridɪŋ] ['ɪntuː][ˌtuː'tuː] ['tʃæn(ə)lz] ,

These	12	monitor	units	feed	their	readings	into	2	channels	,
这些	-	监视器	单位	喂养	他们的	阅读	进入	2	频道	,

这12个监测单元将读数传输到2个通道，

[wɪð] [sɪks]['mɑːnɪtərz][ɒn] [iːtʃ] ['tʃæn(ə)l] [ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə][ə; eɪ] [ˌpriːdɪ'tɜːmɪnd] ['siːkwəns] .

with	6	monitors	on	each	channel	according	to	a	predetermined	sequence	.
和	6	显示器	在	每个	渠道	根据	到	一个	预先设定	顺序	.

每个通道有 6 个显示器，按照预定顺序排列。

[ə; eɪ] ['mænjuəli] ['ɒpəˌreɪtɪd][dɪ'tektə(r)] [pə'mɪts] ['swɪtʃɪŋ] [tuː; tə]['eni][wʌn]['mɒnɪtə(r)][tuː; tə] [ə'laʊ]

A	manually	operated	detector	permits	switching	to	any	one	monitor	to	allow
一个	手动	经营的	探测器	许可证	交换	到	任何	一	监视器	到	允许

[ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] ['stʌdi] [ɒv; əv] [ðæt] ['steɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)][æz; əz] [lɒŋ] [æz; əz][dɪ'zaɪəd] .

observation	and	study	of	that	station	for	as	long	as	desired	.
观察	和	学习	的	那	车站	为了	作为	长的	作为	想要的	.

手动操作的探测器允许切换到任何一个监视器，以便根据需要对该站点进行长时间的观察和研究。

[baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ][rɪ'kɔːdə(r)][ɒn] [iːtʃ] ['tʃæn(ə)l] ,

By	means	of	a	recorder	on	each	channel	,
经过	方法	的	一个	录音机	在	每个	渠道	,

通过每个通道上的记录器，

[ə; eɪ] ['pɜːmənənt] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ɒv; əv][ðə; ði] - ['mɒnɪtərɪŋ] ['steɪʃnz] [kæn; kən][biː; bi] [əb'teɪnd] .

a	permanent	record	of	the	12	monitoring	stations	can	be	obtained	.
一个	永恒的	记录	的	这	-	监测	车站	能	是	获得	.

可以获取这 12 个监测站的永久记录。

[ðə; ði] [dɪ'tektər] [ɑː(r); ə(r)]['kælɪbreɪtɪd][ænd; ənd] [meɪn'teɪnd] [ˌpɪəri'ɒdɪkli] [baɪ] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ˌpɜːsə'nel]

The	detectors	are	calibrated	and	maintained	periodically	by	operating	personnel
这	探测器	是	校准	和	维持	定期	经过	操作	人员

['juːzɪŋ][ə; eɪ] ['stændədaɪzd] ['kəʊbɔːlt] - - [sɔːs] .

using	a	standardized	cobalt	-	60	source	.
使用	一个	标准化	钴	-	-	来源	.

操作人员使用标准化的钴-60源定期对探测器进行校准和维护。

[ˌaɪənaɪ'zeɪʃn] ['tʃeɪmbəz] [ləʊ'keɪtɪd][æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnts] [ɒv; əv] ['entri] ['ɪntuː][ðə; ði] [kən'teɪnmənt] ['ves(ə)l]

Ionization	chambers	located	at	the	points	of	entry	into	the	containment	vessel
电离	房间	位于	在	这	积分	的	入口	进入	这	遏制	血管

[wɪl] [dɪ'tɜːmɪn] [wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [seɪf] [tuː; tə]['entə(r)][ðə; ði]['ves(ə)l] .

will	determine	when	it	is	safe	to	enter	the	vessel	.
将要	决定	什么时候	它	是	安全的	到	进入	这	血管	.

位于安全壳入口处的电离室将确定何时可以安全进入安全壳。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,

In	addition	,
在	添加	,

此外，

['eniwʌn] ['entərɪŋ] [ðə; ði]['ves(ə)l] [wɪl] ['kæri] [ə; eɪ]['pɔ:təb(ə)l]['mɒnɪtə(r)][tu:; tə] [dɪ'tɜ:mɪn] [ðə; ði][dəʊs]

anyone	entering	the	vessel	will	carry	a	portable	monitor	to	determine	the	dose
任何人	进入	这	血管	将要	携带	一个	便携的	监视器	到	决定	这	剂量

[reɪt] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [hi:; hi] [wɪl] [bi:; bi] ['wɜ:kɪŋ] .

rate	at	the	point	he	will	be	working	.
速度	在	这	观点	他	将要	是	在职的	.

任何进入该船的人员都将携带便携式监测器，以确定其工作点的剂量率。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'stɔ:ld] [dɪ'tektər] ,

In	addition	to	the	installed	detectors	,
在	添加	到	这	已安装	探测器	,

除了已安装的探测器之外，

[ðeə(r)][ɪz][ə; eɪ] [fʊl] ['kɒmplɪment] [ɒv; əv]['pɔ:təb(ə)l] [ɪ'kwɪpmənt] [tu:; tə] [meɪk] ['eni] [spə'sɪfɪk]

there	is	a	full	complement	of	portable	equipment	to	make	any	specific
那里	是	一个	满的	补充	的	便携的	设备	到	制作	任何	具体的

[ɪnˌvestə'geʃən] [rɪ'kwaɪəd] .

investigations	required	.
调查	必需的	.

我们拥有全套便携式设备，可以进行任何所需的特定调查。

[ðə; ði] [ɪ'kwɪpmənt] [ɪz] [ju:st] [tu:; tə] [tʃek] [ˌdi:kənˌtæmɪ'neɪʃn] [rɪ'zʌlts] [ænd; ənd][tu:; tə]['mɒnɪtə(r)]

The	equipment	is	used	to	check	decontamination	results	and	to	monitor
这	设备	是	用过的	到	查看	去污	结果	和	到	监视器

[kən'tæmɪneɪtɪd]['speɪsɪz]['djʊərɪŋ] ['meɪntənəns] .

contaminated	spaces	during	maintenance	.
污染	空间	期间	维护	.

该设备用于检查消毒结果，并在维护期间监测受污染空间。

[helθ] ['fɪzɪks] [ˌpɜ:sə'nel] , [ɪ'kwɪpt] [wɪð] ['pɔ:təb(ə)l] [ɪ'kwɪpmənt] , [ə'kʌmpəni] [ɔ:l] [gru:ps]

Health	physics	personnel	,	equipped	with	portable	equipment	,	accompany	all	groups
健康	物理	人员	,	配备	和	便携的	设备	,	陪伴	全部	团体

['wɜ:kɪŋ] ['eni]['eəriə] [ðæt] [maɪt] [kən'teɪn] [ˌreɪdiəʊæk'tɪvəti] .

working	any	area	that	might	contain	radioactivity	.
在职的	任何	区域	那	可能	包含	放射性	.

配备便携式设备的健康物理人员会陪同所有在可能含有放射性物质的区域工作的团队。

[ðə; ði] [helθ] ['fɪzɪks] [lə'bɒrətri] [ə'bɔ:d] [ðə; ði] [ʃɪp] [ɪz] ['aʊtfɪtɪd] [fɔ:(r); fə(r)][ɔ:l] [tests] [rɪ'kwaɪəd]

The	health	physics	laboratory	aboard	the	ship	is	outfitted	for	all	tests	required
这	健康	物理	实验室	船上	这	船	是	配备	为了	全部	测试	必需的

['djʊərɪŋ][ðə; ði][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði][ri'æktə(r)][plɑ:nt] .

during	the	operation	of	the	reactor	plant	.
期间	这	手术	的	这	反应堆	植物	.

船上的健康物理实验室配备了反应堆装置运行期间所需的所有测试设备。

[ɔ:g'zɪliəri] ['sɪstəmz]

AUXILIARY	SYSTEMS
辅助的	系统

辅助系统

['sɑ:mplɪŋ] ['sɪstəm] .

Sampling	System	.
采样	系统	.

采样系统。

[ðɪs] ['sɪstəm] [prə'vaɪdz] [ə; eɪ] [mi:nz] [fɔ:(r); fə(r)] [rɪ'mu:vɪŋ] ['lɪkwɪd] ['sæmpl] [frɒm; frəm][ðə; ði]['praɪməri]

This	system	provides	a	means	for	removing	liquid	samples	from	the	primary
这	系统	提供	一个	方法	为了	移除	液体	样品	从	这	基本的

[lu:p] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:mɪn] [ðə; ði] [ɪ'fektɪvnəs] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌpjʊərɪfɪ'keɪʃ(ə)n] ['sɪstəm] .

loop	to	determine	the	effectiveness	of	the	purification	system	.
环形	到	决定	这	效力	的	这	纯化	系统	.

该系统提供了一种从主回路中取出液体样品的方法，以确定净化系统的有效性。

['sæmpl] [wɪl] [biː; bi]['teɪkən][frɒm; frəm][bəuθ][ðə; ði]['ɪnlet][ænd; ənd]['aʊtlet] [fləʊ] [ɒv; əv][ðə; ði]['praɪməri]
Samples **will** **be** **taken** **from** **both** **the** **inlet** **and** **outlet** **flow** **of** **the** **primary**
样品 将要 是 已采取 从 两个都 这 进口 和 出路 流动 的 这 基本的
[diː'minərəlaizə] .
demineralizers **.**
脱盐剂 .

将从一级除盐器的入口和出口流中取样。

[ˌɪntə'miːdiət] ['kuːlɪŋ] ['sɪstəm] .
Intermediate **Cooling** **System** **.**
中间的 冷却 系统 .

中间冷却系统。

[ðə; ði]['praɪməri]['fʌŋkʃ(ə)n][ɪz][tuː; tə][prə'vaɪd] [kliːn] ['kuːlɪŋ] ['wɔːtə(r)][tuː; tə][ðə; ði]['veəriəs][riˈæktə(r)]
The **primary** **function** **is** **to** **provide** **clean** **cooling** **water** **to** **the** **various** **reactor**
这 基本的 功能 是 到 提供 干净的 冷却 水 到 这 各种各样的 反应堆
['sɪstəm] [kəm'pəʊnənts] .
system **components** **.**
系统 成分 .

主要功能是为反应堆系统的各个组件提供清洁的冷却水。

[ə; eɪ]['sekənd(ə)ri]['fʌŋkʃ(ə)n][ɪz][tuː; tə][meɪn'teɪn]['wɔːtə(r)][ɪn][ðə; ði]['ænjələ(r)]['praɪməri] [ʃiːld] [tæŋk] .
A **secondary** **function** **is** **to** **maintain** **water** **in** **the** **annular** **primary** **shield** **tank** **.**
一个 次要 功能 是 到 维持 水 在 这 环状 基本的 盾 坦克 .

次要功能是保持环形主屏蔽罐内的水量。

[ðə; ði] ['sɪstəm] [kən'sɪsts][ɒv; əv] [tuː] ['seprət] [fləʊ] ['sɜːkɪts] : [ə; eɪ] [siː] ['wɔːtə(r)] ['sɜːkɪt] [ænd; ənd][ə; eɪ]
The **system** **consists** **of** **two** **separate** **flow** **circuits** **:** **a** **sea** **water** **circuit** **and** **a**
这 系统 由 的 二 分离 流动 电路 : 一个 海 水 电路 和 一个
[freʃ] ['wɔːtə(r)] ['sɜːkɪt] .
fresh **water** **circuit** **.**
新鲜的 水 电路 .

该系统由两个独立的流动回路组成：海水回路和淡水回路。

[iːtʃ] [ɒv; əv] [ðiːz] ['sɜːkɪts] [kən'teɪnz] [tuː] [pʌmps] [ænd; ənd] [tuː] ['kʊlər] , [plʌs] ['ʌðə(r)] ['nesəsəri]
Each **of** **these** **circuits** **contains** **two** **pumps** **and** **two** **coolers** **,** **plus** **other** **necessary**
每个 的 这些 电路 包含 二 水泵 和 二 冷却器 , 加 其他 必要的
[kəm'pəʊnənts] .
components **.**
成分 .

每个回路都包含两个泵和两个冷却器，以及其他必要的组件。

[ðə; ði] [pʌmps] [ænd; ənd] coolers22
The **pumps** **and** **coolers22**
这 水泵 和 coolers22

水泵和冷却器22

[ɑː(r); ə(r)] [ə'reɪndʒd] [ɪn] ['pærəlel] , [pə'mɪtɪŋ] ['aɪðə(r)] [pʌmp] [tuː; tə] [sə'plaɪ] ['wɔːtə(r)][tuː; tə]['aɪðə(r)]
are **arranged** **in** **parallel** **,** **permitting** **either** **pump** **to** **supply** **water** **to** **either**
是 安排 在 平行线 , 允许 任何一个 泵 到 供应 水 到 任何一个
['kuːlə(r)] .
cooler **.**
冷却器 .

两个水泵并联布置，允许任一水泵向任一冷却器供水。

[ɪn][ðə; ði] [siː] ['wɔːtə(r)] ['sɜːkɪt] , ['ɪnlet] ['temprətʃə(r)] [ɪz] 85° [ef][ænd; ənd]['aʊtlet] ['temprətʃə(r)] [ɪz] 106°
In **the** **sea** **water** **circuit** **,** **inlet** **temperature** **is** **85°** **F** **and** **outlet** **temperature** **is** **106°**
在 这 海 水 电路 , 进口 温度 是 85° F 和 出路 温度 是 106°

在海水回路中，入口温度为 85°F，出口温度为 106°F。

[ef] .

F	:
F	.

F.

[ðə; ði] [freʃ] ['wɔ:tə(r)] ['entəz] [ɪts] ['kʊlər] [æt; ət] 143° [ef][ænd; ənd] [li:vz] [æt; ət] 95° [ef] .

The	fresh	water	enters	its	coolers	at	143°	F	and	leaves	at	95°	F	.
这	新鲜的	水	进入	它是	冷却器	在	143°	F	和	树叶	在	95°	F	.

淡水进入冷却器时的温度为 143°F，离开时的温度为 95°F。

[kəm'pəʊnənts] [ˌaʊt'saɪd] [ænd; ənd] [ˌɪn'saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kən'teɪnmənt] ['ves(ə)l] [ɑ:(r); ə(r)] [ku:ld] [baɪ] [wʌn]

Components	outside	and	inside	of	the	containment	vessel	are	cooled	by	one
成分	外部	和	里面	的	这	遏制	血管	是	冷却	经过	一

[ɔ:(r)] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] [ɒv; əv] [ði:z] [ˌɪntə'mi:diət] ['ku:lɪŋ] ['sɜ:kɪts] .

or	the	other	of	these	intermediate	cooling	circuits	.
或者	这	其他	的	这些	中间的	冷却	电路	.

安全壳外部和内部的部件分别由这些中间冷却回路中的一个或另一个进行冷却。

['ekstrə] [ɪ'mɜ:dʒənsi] ['paʊə(r)]

EXTRA	EMERGENCY	POWER
额外的	紧急情况	力量

额外应急电源

[tu:] [ɔ:g'zɪliəri] - - [kˌeɪd'ʌbəljˌu:]['di:z(ə)l]['dʒenəreɪtə(r)] [sets] [ɑ:(r); ə(r)][ɒn]['stændbaɪ][tu:; tə][prə'vaɪd]

Two	auxiliary	750	-	kw	diesel	generator	sets	are	on	standby	to	provide
二	辅助的	-	-	千瓦	柴油机	发电机	套	是	在	支持	到	提供

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] :

the	following	:
这	下列的	:

两台750千瓦的辅助柴油发电机组处于备用状态，用于提供以下电力：

([wʌn]) ['paʊə(r)][tu:; tə][ðə; ði][meɪn] [bʌs] [fɔ:(r); fə(r)] ['ɒpəreɪtɪŋ] [ðəʊz] [ləʊdz] ['ni:dɪd] [tu:; tə] [sə'plaɪ]

(	1	)	Power	to	the	main	bus	for	operating	those	loads	needed	to	supply
(	1	)	力量	到	这	主要的	公共汽车	为了	操作	那些	负载	需要	到	供应

['ku:lɪŋ] [fɔ:(r); fə(r)] [dɪ'keɪ] - [hi:t] [rɪ'mu:v(ə)l]['ɑ:ftə(r)][ə; eɪ][skræm][ɔ:(r)] ['ʃʌtdaʊn] ,

cooling	for	decay	-	heat	removal	after	a	scram	or	shutdown	,
冷却	为了	衰变	-	热	移动	后	一个	紧急停止	或者	关闭	,

（1）为紧急停堆或停机后用于排出衰变热的冷却负载提供主母线电源，

([ˌtu:'tu:]) [ɪ'mɜ:dʒənsi] " [teɪk] - [həʊm] " ['paʊə(r)][ʃʊd; ʃəd][ðə; ði]['nju:kliə(r)]['paʊə(r)][plɑ:nt] [bɪ'kʌm]

(	2	)	emergency	"	take	-	home	"	power	should	the	nuclear	power	plant	become
(	2	)	紧急情况	"	拿	-	家	"	力量	应该	这	核	力量	植物	变得

[ɪn'ɒpərətɪv] , ([θri:]) ['paʊə(r)][fɔ:(r); fə(r)][ri'æktə(r)] ['stɑ:tʌp] ,

inoperative	,	(	3	)	power	for	reactor	startup	,
无法操作	,	(	3	)	力量	为了	反应堆	初创公司	,

（2）核电站发生故障时提供的紧急"外带"电力，（3）反应堆启动所需的电力，

[ænd; ənd] ([fɔ:r]) [speə(r)] ['dʒenəreɪtɪŋ] [kə'pæsəti][fɔ:(r); fə(r)]['nɔ:m(ə)l][ˌɒpə'reɪʃ(ə)n][ʃʊd; ʃəd][ə; eɪ] ['tɜ:baɪn]

and	(	4	)	spare	generating	capacity	for	normal	operation	should	a	turbine
和	(	4	)	空闲的	生成	容量	为了	普通的	手术	应该	一个	涡轮

['dʒenəreɪtə(r)] [bɪ'kʌm] [ɪn'ɒpərətɪv] .

generator	become	inoperative	.
发电机	变得	无法操作	.

（4）当汽轮发电机发生故障时，为正常运行提供备用发电容量。

[ɪn][ðə; ði] [ɪ'vent] [ɒv; əv][ə; eɪ][ri'æktə(r)] " [skræm] ,

In	the	event	of	a	reactor	"	scram	,
在	这	事件	的	一个	反应堆	"	紧急停止	,

如果反应堆发生"紧急停堆"，

” [ðiːz] ['dʒenəˌretər] [wɪl] [ˌɔːtə'mætɪkli] [stɑːt] [ænd; ənd] ['sɪŋkrənaɪz] [ɒn][ðə; ði][meɪn] [bʌs] [bɑː(r)]

”	these	generators	will	automatically	start	and	synchronize	on	the	main	bus	bar
”	这些	发电机	将要	自动地	开始	和	同步	在	这	主要的	公共汽车	酒吧

[tuː; tə] [sə'plaɪ] [ænd; ənd] [dɪ'strɪbjuːt] ['paʊə(r)][tuː; tə][ðə; ði][kəm'pəʊnənts] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ri'æktə(r)] ['kuːlɪŋ]

to	supply	and	distribute	power	to	the	components	used	for	reactor	cooling
到	供应	和	分发	力量	到	这	成分	用过的	为了	反应堆	冷却

.

:

.

这些发电机将自动启动并同步到主母线上，为反应堆冷却组件供电和分配电力。

[ə; eɪ] - - [kˌeɪd'ʌbəljˌuː] [ɪ'mɜːdʒənsi] ['diːz(ə)l]['dʒenəreɪtə(r)][ɪz]['ɔːlsəʊ][ə'veɪləb(ə)l][tuː; tə] [sə'plaɪ] ['paʊə(r)]

A	300	-	kw	emergency	diesel	generator	is	also	available	to	supply	power
一个	-	-	千瓦	紧急情况	柴油机	发电机	是	还	可用的	到	供应	力量

[tuː; tə][ðə; ði] - - [vəʊlt] [ɪ'mɜːdʒənsi] ['swɪtʃbɔːd] .

to	the	450	-	volt	emergency	switchboard	.
到	这	-	-	伏特	紧急情况	总机	.

此外，还配备了一台 300 千瓦的应急柴油发电机，用于为 450 伏应急配电盘供电。

[ðɪs] [sɔːs] [wɪl] ['ɒpəreɪt] [ɪn] [keɪs] [bəuθ][ðə; ði][meɪn] ['tɜːbaɪn] ['dʒenəˌretər] [ænd; ənd] [ɔːg'zɪliəri] ['diːz(ə)l]

This	source	will	operate	in	case	both	the	main	turbine	generators	and	auxiliary	diesel
这	来源	将要	操作	在	案件	两个都	这	主要的	涡轮	发电机	和	辅助的	柴油机

['dʒenəˌretər] [duː; də][nɒt] .

generators	do	not	.
发电机	做	不是	.

如果主汽轮发电机和辅助柴油发电机均无法工作，则该电源将启动。

[ləʊdz] [kə'nektɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪ'mɜːdʒənsi] ['swɪtʃbɔːd] [ɪn'kluːd] ['laɪtɪŋ] , [ləʊ] [spiːd] ['waɪndɪŋz]

Loads	connected	to	the	emergency	switchboard	include	lighting	,	low	speed	windings
负载	连接	到	这	紧急情况	总机	包括	灯光	,	低的	速度	绕组

[ɒv; əv][ðə; ði]['praɪməri] ['kuːlənt] [pʌmps] ,

of	the	primary	coolant	pumps	,
的	这	基本的	冷却液	水泵	,

连接到应急配电盘的负载包括照明、主冷却液泵的低速绕组、

[ænd; ənd][ðə; ði] [ɪ'mɜːdʒənsi] ['kuːlɪŋ] ['sɪstəm] .

and	the	emergency	cooling	system	.
和	这	紧急情况	冷却	系统	.

以及应急冷却系统。

[ə; eɪ] ['bætri] [prə'tektɪd] [sɔːs] [wɪl] ['ɔːlsəʊ][prə'vaɪd]['paʊə(r)][tuː; tə] [ðəʊz] [ləʊdz] [ðæt] [rɪ'kwaɪə(r)]

A	battery	protected	source	will	also	provide	power	to	those	loads	that	require
一个	电池	受保护	来源	将要	还	提供	力量	到	那些	负载	那	要求

[æn; ən] [ɪ'speʃəli] [dɪ'pendəb(ə)l]['paʊə(r)] [sɔːs] [wɪð] [nəʊ] [ˌɪntə'rʌpʃ(ə)n] [djuː][tuː; tə] [lɒs] [ɔː(r)]

an	especially	dependable	power	source	with	no	interruption	due	to	loss	or
一个	尤其	可靠的	力量	来源	和	不	中断	到期的	到	损失	或者

['swɪtʃɪŋ] [ɒv; əv] [ɔːg'zɪliəri] ['paʊə(r)] .

switching	of	auxiliary	power	.
交换	的	辅助的	力量	.

电池保护电源还可以为那些需要特别可靠的电源，且不会因辅助电源丢失或切换而中断的负载提供电源。

[teɪk] - [həʊm] ['paʊə(r)]

TAKE	-	HOME	POWER
拿	-	家	力量

带回家的力量

[æz; əz] ['menʃ(ə)nd] ,

As	mentioned	,
作为	提及	,

如前所述，

[ɪn][ðə; ði][ɪ'lektrɪk(ə)l] ['sɪstəm] [ðeə(r)][ɑ:(r); ə(r)] [tu:] - - [kˌeɪd'ʌbəljˌu:]['di:z(ə)l]['dʒenəreɪtə(r)] [sets] [ɪn'stɔ:ld]
in the electrical system there are two 750 - kw diesel generator sets installed
在 这 电气 系统 那里 是 二 - - 千瓦 柴油机 发电机 套 已安装
[ɪn][ðə; ði]['endʒɪn] [ru:m] .
in the engine room .
在 这 引擎 房间 .

电气系统中，机舱内安装了两台750千瓦的柴油发电机组。

[ɪf] ['eni] [ɪ'mɜ:dʒənsi] “ [teɪk] - [həʊm] ” ['paʊə(r)][ɪz][rɪ'kwaɪəd] ,
If any emergency “ take - home ” power is required ,
如果 任何 紧急情况 “ 拿 - 家 ” 力量 是 必需的 ,

如果需要任何紧急“备用”电源，

['aɪðə(r)]['di:z(ə)l]['dʒenəreɪtə(r)][kæn; kən][bi:; bi] [ju:st] [tu:; tə] ['ɒpəreɪt] [ə; eɪ] - - [ˌeɪtʃ 'pi:] [wu:nd] ['rəʊtə(r)]
either diesel generator can be used to operate a 750 - hp wound rotor
任何一个 柴油机 发电机 能 是 用过的 到 操作 一个 - - 惠普 伤口 转子
['məʊtə(r)] ,
motor ,
发动机 ,

两台柴油发电机均可用于驱动一台750马力绕线转子电机。

[wɪtʃ] [ɪz] [kə'nektɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [ʃɪps] [prə'pelə(r)] , [θru:] [ðə; ði] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [gɪr] .
which is connected to the ship's propeller , through the reduction gears .
哪个 是 连接 到 这 船的 螺旋桨 , 通过 这 减少 齿轮 .

它通过减速齿轮与船舶螺旋桨相连。

[i:tʃ] ['di:z(ə)l]['dʒenəreɪtə(r)][ɪz][saɪzd][tu:; tə] ['fɜ:nɪʃ] adequate23
Each diesel generator is sized to furnish adequate23
每个 柴油机 发电机 是 尺寸 到 提供 adequate23

每台柴油发电机都经过精心设计，以提供足够的电力。23

['paʊə(r)][fɔ:(r); fə(r)][ri'æktə(r)] [dɪ'keɪ] [hi:t] [rɪ'mu:v(ə)l] , ['laɪtɪŋ] , [ænd; ənd] ['nesəsəri] [ʃɪp] ['sɜ:vɪs] .
power for reactor decay heat removal , lighting , and necessary ship service .
力量 为了 反应堆 衰变 热 移动 , 灯光 , 和 必要的 船 服务 .

反应堆衰变热排出、照明和必要的船舶服务所需的电力。

[en] . [es] . [sə'vænə] [mænd] [fɔ:(r); fə(r)] ['seɪfti]
N . S . SAVANNAH MANNED FOR SAFETY
N . S . 萨凡纳 有人值守 为了 安全

NS SAVANNAH 为安全起见配备人员

[tu:; tə] [ə'ʃʊə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [fɜ:st] ['nju:kliə(r)] - [prə'peld] ['mɜ:tʃənt] [ʃɪp] [wɪl] [bi:; bi] [kəm'pli:tli] [seɪf] ,
To assure that the first nuclear - propelled merchant ship will be completely safe ,
到 保证 那 这 第一的 核 - 推进 商人 船 将要 是 完全地 安全的 ,
[ˌaɪ 'ti:][ɪz] [mænd] [baɪ] [wel] - [treɪnd] ,
it is manned by well - trained ,
它 是 有人值守 经过 出色地 - 受过训练 ,

为了确保第一艘核动力商船的绝对安全，船上配备了训练有素的船员，

['kɒmpɪtənt] [ˌpɜ:sə'nel] [hu:z] ['dju:ti][ænd; ənd] [rɪˌspɒnsə'bɪlətɪ] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][tu:; tə] ['ɒpəreɪt] [ðə; ði] [ʃɪp]
competent personnel whose duty and responsibility it is to operate the ship
胜任的 人员 谁 责任 和 责任 它 是 到 操作 这 船
['seɪfli] [ænd; ənd] [ɪ'fɪʃ(ə)ntli] .
safely and efficiently .
安全 和 高效 .

由具备资质的人员负责安全高效地操作船舶。

['evri] [mə'kænɪkl] [ænd; ənd][ɪ'lektrɪk(ə)l] ['seɪfti] [dɪ'vaɪs] [ɒv; əv]['mɒd(ə)n][ˌnævɪ'geɪʃ(ə)n][ɪz][æt; ət][ðə; ði]

Every	mechanical	and	electrical	safety	device	of	modern	navigation	is	at	the
每一个	机械的	和	电气	安全	设备	的	现代的	导航	是	在	这

[dɪ'spəʊz(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [sə'vænəz] [kruː] [tuː; tə][ɪn'ʃʊə(r)][ðə; ði] ['seɪfti] [ænd; ənd] [ɪn'tegrəti] [ɒv; əv]

disposal	of	the	SAVANNAH's	crew	to	insure	the	safety	and	integrity	of
处理	的	这	萨凡纳的	全体人员	到	保证	这	安全	和	正直	的

[ðə; ði] [ʃɪp] .

the	ship	.
这	船	.

为了确保船舶的安全和完整性，萨凡纳号上的船员可以使用现代航行中所有机械和电气安全装置。

[ðə; ði][men] [huː] [wɪl] ['hænd(ə)l][ðə; ði] [sə'vænə] [ə'ʃɔː(r)] [ænd; ənd][ə'fləʊt] [wɪl] [hæv; həv][hæd; həd]

The	men	who	will	handle	the	SAVANNAH	ashore	and	afloat	will	have	had
这	男人	WHO	将要	处理	这	萨凡纳	岸上	和	漂浮	将要	有	有

[ðə; ði] [əd'vɑːntɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['speʃəlaɪzd] [ænd; ənd] [ɪk'stensɪv] ['treɪnɪŋ] ['prəʊgræm] ['kɒndʌktid] [baɪ]

the	advantage	of	the	specialized	and	extensive	training	program	conducted	by
这	优势	的	这	专门	和	广泛的	训练	程序	实施	经过

[ðə; ði][ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] ,

the	Atomic	Energy	Commission	,
这	原子	活力	委员会	,

负责操作"萨凡纳"号潜艇岸上和水上作业的人员都将受益于原子能委员会开展的专门而广泛的培训计划。

[ðə; ði]['mærɪtaɪm][ədˌmɪnɪ'streɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ðə; ði]['praɪvət]['kɑːnˌtræktərz] [huː] [bɪlt] [ðə; ði][en] . [es] .

the	Maritime	Administration	,	and	the	private	contractors	who	built	the	N	.	S	.
这	海上	行政	,	和	这	私人的	承包商	WHO	建造	这	N	.	S	.

[sə'vænə] [ænd; ənd][hɜː(r); hə(r)][rɪ'æktə(r)] .

SAVANNAH	and	her	reactor	.
萨凡纳	和	她	反应堆	.

海事管理局，以及建造 NS SAVANNAH 号及其反应堆的私人承包商。

[ðə; ði] [ʃɪps] ['mɑːstə(r)][ænd; ənd] ['ɒfɪsəz] [ɑː(r); ə(r)][men][ɒv; əv] [lɒŋ] [ɪk'spɪərɪəns] [ɒn][ðə; ði] [siː] [huːz]

The	ship's	master	and	officers	are	men	of	long	experience	on	the	sea	whose
这	船的	掌握	和	警官	是	男人	的	长的	经验	在	这	海	谁

['bækˌgraʊnd] [ə'ʃʊə(r)] [saʊnd] [ænd; ənd]['steɪb(ə)l] [ə'sesmənt] [ænd; ənd]['dʒʌdʒmənt]['ʌndə(r)][ɔːl]['pɒsəb(ə)l]

backgrounds	assure	sound	and	stable	assessment	and	judgment	under	all	possible
背景	保证	声音	和	稳定的	评估	和	判断	在下面	全部	可能的

[kən'dɪʃ(ə)nz] .

conditions	.
状况	.

船长和船员都是经验丰富的航海家，他们的背景确保他们在任何情况下都能做出合理稳定的评估和判断。

[ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] ['fæktəz] [ˌhɪər'ɪn] [dɪ'skʌst] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː]['pɒsəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts]

All	of	the	factors	herein	discussed	make	it	possible	for	the	United	States
全部	的	这	因素	在此处	讨论	制作	它	可能的	为了	这	团结的	各州

['gʌvənmənt] [tuː; tə] [seɪ] [ɒv; əv][ðə; ði][en] . [es] . [sə'vænə] ,

Government	to	say	of	the	N	.	S	.	SAVANNAH	,
政府	到	说	的	这	N	.	S	.	萨凡纳	,

本文讨论的所有因素使得美国政府能够对NS SAVANNAH号做出如下评价：

[æz; əz][ʃiː; ʃi] ['ʌʃəz] [ɪn][ðə; ði][ə'tɒmɪk][eɪdʒ][ɒn][ðə; ði] [wɜːrldz] [ɪ'senʃ(ə)l] [treɪd] [ruːts] ,

as	she	ushers	in	the	atomic	age	on	the	world's	essential	trade	routes	,
作为	她	引座员	在	这	原子	年龄	在	这	世界的	基本的	贸易	路线	,

当她引领世界重要贸易路线进入原子时代时，

[ðæt] [ðɪs] [juˈniːk] [ænd; ənd] ['wʌndəf(ə)l] ['ves(ə)l][ɪz] [ʌn'kwestʃənəbli] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [wɜːrldz] ['seɪfɪst]

that	this	unique	and	wonderful	vessel	is	unquestionably	one	of	the	world's	safest
那	这	独特的	和	精彩的	血管	是	毫无疑问	一	的	这	世界的	最安全

[ʃɪps] .

ships	.
船舶	.

这艘独特而精美的船只无疑是世界上最安全的船只之一。

[ðə; ði] ['nju:kliə(r)] [ʃɪp] [sə'vænə] [ɪz] [dɪ'zaɪnd] [ænd; ənd] [bɪlt] [tu:; tə] [ði:z] ['seɪfti]
THE NUCLEAR SHIP SAVANNAH IS DESIGNED AND BUILT TO THESE SAFETY
这 核 船 萨凡纳 是 设计 和 建造 到 这些 安全
[rɪ'kwaɪərmənts]
REQUIREMENTS
要求

核动力船"萨凡纳"号的设计和建造均符合这些安全要求。

[ə'plɪkəb(ə)l] [kəʊdz] [ɒv; əv] :
APPLICABLE CODES OF :
适用的 代码 的 :

适用代码:

[wʌn] . [ju:] . [es] . [kəʊst] Guard2 .
1 . U . S . Coast Guard2 .
1 . U . S . 海岸 Guard2 .

1. 美国海岸警卫队2.

[ə'merɪkən] ['bjʊərəʊ][ɒv; əv] Shipping3 .
American Bureau of Shipping3 .
美国人 局 的 Shipping3 .

美国船级社3.

['mærɪtaɪm] Administration4 .
Maritime Administration4 .
海上 Administration4 .

海事管理4.

[ju:] . [es] . ['pʌblɪk] [helθ] Service5 .
U . S . Public Health Service5 .
U . S . 民众 健康 Service5 .

美国公共卫生服务5.

[ə'merɪkən] ['ɪnstɪtju:t] [ɒv; əv][ɪ'lektrɪk(ə)l] [ˌendʒə'nɪr] [mə'ri:n] Code6 .
American Institute of Electrical Engineers Marine Code6 .
美国人 研究所 的 电气 工程师 海洋 Code6 .

美国电气工程师协会海事规范6。

[ju:] . [es] . [ə'tɒmɪk] ['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n]
U . S . Atomic Energy Commission
U . S . 原子 活力 委员会

美国原子能委员会

['seɪfti] [rɪ'vju:] [baɪ] :
SAFETY REVIEW BY :
安全 审查 经过 :

安全审查员:

[wʌn] . [ˌeɪ'i:'si:][əd'vaɪzəri] [kə'mɪti] [ɒn][ri'æktə(r)] Safeguards24
1 . AEC Advisory Committee on Reactor Safeguards24
1 . AEC 咨询 委员会 在 反应堆 Safeguards24

1. AEC反应堆安全保障咨询委员会24

[dɪ'zaɪn] [rɪ'vju:] [baɪ] :
DESIGN REVIEW BY :
设计 审查 经过 :

设计审核人:

[wʌn] . [ju:] . [es] . [kəʊst] Guard2 .
1 . U . S . Coast Guard2 .
1 . U . S . 海岸 Guard2 .

1. 美国海岸警卫队2.

['mærɪtaɪm] Administration3 .
Maritime **Administration3** **.**
海上 Administration3 .

海事管理3.

[ˌeɪ'iː'siː]
AEC
AEC

AEC

([ə; eɪ]) [əʊk] [rɪdʒ] ['næʃ(ə)nəl] [lə'bɒrətri]
(A) Oak Ridge National Laboratory
(一个) 橡木 岭 国家的 实验室

（A）橡树岭国家实验室

([biː]) [ɪ'lektrɪk] [bəʊt] Company4 .
(B) Electric Boat Company4 .
(B) 电的 船 Company4 .

（B）电动船公司4.

[ə'merɪkən] ['bjʊərəʊ][ɒv; əv] ['ʃɪpɪŋ]
American Bureau of Shipping
美国人 局 的 船运

美国船级社

[juː] . [es] . ['gʌvənmənt] ['prɪntɪŋ] ['ɒfɪs] : - [əʊ] — -
U . S . GOVERNMENT PRINTING OFFICE : 1960 O — 56201725
U . S . 政府 印刷 办公室 : - 哦 — -

美国政府印刷局：1960 O—56201725

[ðə; ði][en] . [es] . [sə'vænəz] [kən'strʌkʃn] [miːts] ['ʌltɪmət] ['stændədz] [ɒv; əv] [helθ] [ænd; ənd]
The N . S . SAVANNAH's construction meets ultimate standards of health and
这 N . S . 萨凡纳的 建造 满足 最终的 标准 的 健康 和
[ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['seɪfti] .
environmental safety .
环境的 安全 .

NS SAVANNAH 的建造符合健康和环境安全的最高标准。

['pæsɪndʒə(r)] ['daɪnɪŋ] [ruːm]
PASSENGER DINING ROOM
乘客 用餐 房间

乘客餐厅

[kruːˈ] ['kwɔːtəz]
CREW QUARTERS
全体人员 四分之一

船员宿舍

[meɪn] [laʊndʒ]
MAIN LOUNGE
主要的 休息室

主休息室

['pæsɪndʒə(r)] ['steɪtruːm; 'steɪtrʊm]
PASSENGER STATEROOMS
乘客 客舱

乘客舱

[rɪ'æktə(r)] [hætʃ]
REACTOR HATCH
反应堆 孵化

反应堆舱口

[riˈæktə(r)] [ɔːks] .
REACTOR AUX .
反应堆 辅助 .

反应堆辅助装置。

[hætʃ]
HATCH
孵化

孵化

[kruː] [ˈkwɔːtəz]
CREW QUARTERS
全体人员 四分之一

船员宿舍

[ˈkɑːgəʊ] [həʊld]
CARGO HOLD
货物 抓住

货舱

[məˈʃiːnəri] [kənˈtrəʊl] [ˈsentə(r)]
MACHINERY CONTROL CENTER
机械 控制 中心

机械控制中心

[ˈendʒɪn] [ruːm]
ENGINE ROOM
引擎 房间

机房

[ʃɪps] [prəˈvɪʒ(ə)nz]
SHIP'S PROVISIONS
船的 条款

船上补给

[ˈsteɪbəlaɪzə(r)] [speɪs]
STABILIZER SPACE
稳定器 空间

稳定器空间

[ˈkɑːgəʊ] [həʊld]
CARGO HOLD
货物 抓住

货舱

[riˈæktə(r)] [kənˈteɪnmənt] VESSEL26
REACTOR CONTAINMENT VESSEL26
反应堆 遏制 VESSEL26

反应堆安全壳26

[ðə; ði][en] . [es] . [səˈvænə] — [wɜːrldz] [fɜːst] [əˈtɒmɪk] [ˈmɜːtʃənt] [ʃɪp] — [praɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [əˈmerɪkən]
The N . S . SAVANNAH — world's first atomic merchant ship — pride of the American
这 N . S . 萨凡纳 — 世界的 第一的 原子 商人 船 — 自豪 的 这 美国人
[ˈmɜːtʃənt] [məˈriːn] — [ˈmɒd(ə)l] [ɒv; əv] [ˈmærɪtaɪm] [ˈseɪfti] .
Merchant Marine — model of maritime safety .
商人 海洋 — 模型 的 海上 安全 .

NS SAVANNAH——世界上第一艘原子商船——美国商船队的骄傲——海上安全的典范。

[-] [nəʊts]
Transcriber's Notes
转录员的 笔记

转录者注释

['saɪləntli] [kə'rektɪd] [ə; eɪ] [fjuː] ['taipəus] .

Silently	**corrected**	**a**	**few**	**typos**	**.**
默默	已更正	一个	很少	拼写错误	.

默默地改正了几处拼写错误。

[rɪ'teɪnd] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['prɪntɪd] [ɪ'dɪʃ(ə)n] : [ðɪs] ['iːbuk] [ɪz] ['pʌblɪk] -

Retained	**publication**	**information**	**from**	**the**	**printed**	**edition**	**:**	**this**	**eBook**	**is**	**public**	**-**
保留	发布	信息	从	这	打印	版	:	这	电子书	是	民众	-

[də'meɪn] [ɪn] [ðə; ði] ['kʌntri] [ɒv; əv] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] .

domain	**in**	**the**	**country**	**of**	**publication**	**.**
领域	在	这	国家	的	发布	.

保留了印刷版中的出版信息：本电子书在出版国属于公共领域。

[ɪn] [ðə; ði] [tekst] ['vɜːʃ(ə)nz] ['əʊnli] , [tekst] [ɪn] [ɪ'tælɪks] [ɪz] [diː'lɪmɪtɪd] [baɪ] _ [ˌʌndə'skɔːz] _ .

In	**the**	**text**	**versions**	**only**	**,**	**text**	**in**	**italics**	**is**	**delimited**	**by**	**_**	**underscores**	**_**	**.**
在	这	文本	版本	仅有的	,	文本	在	斜体	是	分隔符	经过	_	下划线	_	.

仅在文本版本中，斜体文本用下划线分隔。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神